DVD
Friss 9 GB
A LEGÚJABB DRIVEREK, HASZNOS PROGRAMOK, A HÓNAP JÁTÉKAI, EXKLUZÍV CSOMAGOK...

Leszerepelt a Windows 8?

Csak a profik véleményében bízzon: egy hónapig nyúztuk az új rendszert ► 63

DVD 5 2012 CHIP

CHIP

GO DIGITAL!

Teszt: 11 új táblagép ► 36

Utánajártunk, hogy meg tudják-e állítani az iPadet

2012/05 _ CHIPONLINE.HU

5 teljes verzió ÉS 50 KIEGÉSZÍTŐ

MoneyFox 2012

Hová tűnik a pénzünk? A CHIP teljes verziója végre átláthatóvá teszi pénzügyeit

50 LEGJOBB FIREFOX ESZKÖZ

Teljes verzió!
Mikor megy tönkre a HDD-je?
Ez a program elárulja

Letöltések, YouTube, streaming:

Mind kalózok vagyunk?

Veszélyben a felhasználók. A CHIP elárulja, hogy **mi az, ami még mindig legális** ► 18

A világ első 22 nm-es CPU-ja ► 46

Ivy Bridge megateszt – meglepő végeredménnyel

Full HD-s mini PC – 80 ezer Ft-ért

2012-es csúcstechnológiákkal. Lépésről lépésre bemutatjuk: miből és hogyan építse meg ► 110

Otthoni PC teljesen feltörve

Vírusvadászat élőben: a legizgalmasabb esetek ► 96

1995 Ft, előfizetéssel 1395 Ft
XXIV. évfolyam, 5. szám, 2012. május
Kiadja a MediaCity Magyarország Kft.

Mind kalózok vagyunk? >> Full HD-s mini PC – 80 ezer Ft-ért >> 11 új táblagép tesztje >> Otthoni PC teljesen feltörve >> A világ első 22 nm-es CPU-ja >> Leszerepelt a Windows 8? >> Fényképek különleges effektekkel

BLACK POINT

Nyomtass többet!

700 oldal!

480 oldal*

Nyomtass biztonságosan!

Korlátlan idejű garancia mindaddig, amíg a festékanyag ki nem fogy!

THE QUALITY OF THE YEAR
SILVER

ISO 9001
ISO 14001
PN-N 18001
BUREAU VERITAS
Certification

www.blackpoint.pl

*ISO 24711 szabványnak megfelelően.

MEGHÍVÓ MAGYARORSZÁG LEGNAGYOBB IT-KÖZÖSSÉGÉBE!

HARANGOZÓ CSONGOR
főszerkesztő

Kedves Olvasók!

Először is: köszönjük, hogy évek óta hűséges magazinunkhoz, és a CHIP-ből tájékozódik az információtechnológia legfrissebb híreiről. Amire most szeretném felhívni a figyelmét: a CHIP magazin szeretné felépíteni Magyarország legnagyobb online IT-közösségét!

Platformként a Facebookot választottuk, hiszen ez az a közösségi oldal, amelyre már több mint 4 millió magyar regisztrált, és amely zseniális, pezsgő, állandóan fejlődő találkozóhelyet kínál a közösségek részére.

Célunk, hogy a digitális világ újdonságai, érdekességei, a CHIP szerkesztőségének kulisszatitkai és legmeglepőbb ötletei – a szakértőinken keresztül – elsőként a Facebook csoportunk tagjaihoz jussanak el. És természetesen az, hogy ezekről a témákról izgalmas véleménycserék alakuljanak ki Ön és a többi olvasó, illetve a CHIP szerkesztői és szakértői csapata között.

Természetesen a nyomtatott magazinnal kapcsolatos híreket is megosztjuk majd a Facebookon, de ami máris biztos: a CHIP Facebook csoportjában találkozhat majd a legtöbb hasonló érdeklődésű szakemberrel, olvasóval, közösségi taggal.

Az elsők között lenni természetesen mindig nagyszerű élmény, és ez most duplán is igaz: azok között, akik május 14-éig lájkolják a CHIP Facebook csoportját, értékes nyereményeket sorsolunk ki (részletek a **→69. oldalon**).

Hadd biztassam tehát Önt is arra, hogy csatlakozzon hozzánk már ma. Ehhez klikkeljen a tetszik gombra a *www.facebook.hu/chipmagazin* oldalon.

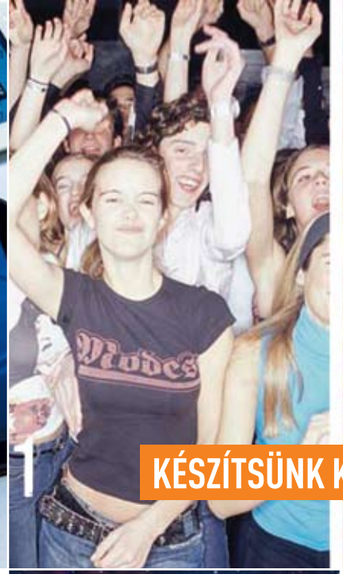
Találkozzunk a Facebookon is!

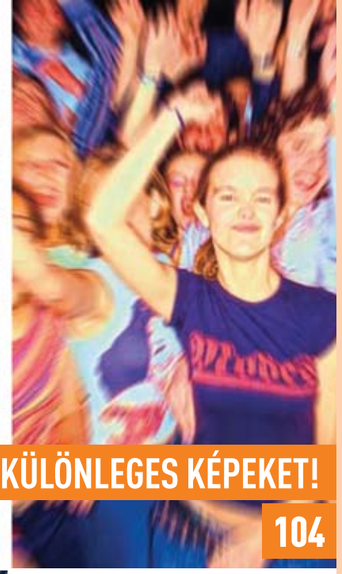
Üdvözlettel:

csongor.harangozo@chipmagazin.hu

MIND KALÓZOK VAGYUNK? 18

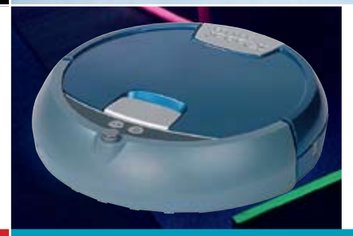
MEGÉRKEZTEK A LEGÚJABB TÁBLAGÉPEK 36





KÉSZÍTSÜNK KÜLÖNLEGES KÉPEKET! 104

FÓKUSZBAN A MINECRAFT 24



PORSZÍVÓ ROBOTOK TESZTJE 50

MINI PC 2012 GÉPÉPÍTÉS KICSIBEN 110

AKTUÁLIS

7 **10+1 hihetetlen tény a mobiltelefonokról**
Mi az a Butt-tárcsázás? Hol rejtőznek a mobiltornyok? A CHIP mindenre tudja a választ

10 **Biztonsági hírek**
Megfejtették a Duqu trójai magjának titokzatos nyelven írt kódsorait, amivel a Kaspersky korábban nem boldogult

16 **Térkép: A kalózkodás nagyatlasza**
Tényleg Magyarország lenne az egyik kalózparadicsom? Térképünkből azonnal kiderül

18 **Mind kalózok vagyunk?**
A törvények értelmezése változik, így amit tegnap még megtehettünk, holnapra már bajba sodorhat bennünket

24 **Fókuszban a Minecraft**
Az internetgeneráció Legója, amely játékosok millióit varázsolta el – és ingyen kipróbálható!

26 **A pénzgyártó keresőmotor**
A Google: komoly beruházásokkal, új szolgáltatásokkal és központi adatgyűjtéssel egyetlen óriás pénztermelővé változik

32 **CHIP-történelem: a @ története**
Az első e-mail címzésének tagolására külön karaktert kerestek, így bukkantak a régóta használt @-ra

34 **Érdekes tények: YouTube**
Hány videót néz meg egy átlagember, és hogy nyerhetett díjat Rebecca Black? Mi tudjuk a választ

88 **Sorozat: Digitális világvallások – Wiki**
A Wikik visszaadják a hitünket: egy olyan világba vetett hitet, amely általunk is alakítható

TESZT

36 **Megérkeztek a legújabb táblagépek**
Új processzorok, új operációs rendszerek – vajon elég ez az Apple legyőzésére? Tesztünkből kiderül

42 **Lézerek vs. tintasugarasok**
Az árak zuhannak, a minőség pedig javul, megnehezítve a választást. Tesztünk segít meghozni a döntést

46 **A számítógép, ahogy még soha nem láttuk**
A világ első 22 nm-es processzora forradalmi újdonság, de a látványos javulást nem lehet minden területen érezni

50 **Porszívó robotok tesztje**
Vajon mennyi intelligencia kell ahhoz, hogy egy robot hatékonyan tudjon takarítani?

56 **Rövid hardvertesztek**
Rövid, de tartalmas bemutatók a legújabb hardverekről

63 **CHIP-szerkesztők a Windows 8-ról**
A CHIP szerkesztői megjelenése óta nyüzzák a Windows 8 béta-változatát, és most beszámolnak tapasztalataikról

66 **Rövid szoftvertesztek**
Rövid, de tartalmas bemutatók a legújabb szoftverekről

70 **CHIP top 10**
Folyamatosan teszteljük a legjobb IT-termékeket, és rangsort közlünk róluk

76 **CHIP CPU/GPU-kalauz**
A Magyarországon kapható összes processzor összevetése PC-hez és notebookhoz

78 **Vásárlási tippek**
A legjobb noteszgépek három kategóriában és kilenc alkatrész árának várható alakulása

TECHNOLÓGIA

92 **Készítse el saját appját!**
Készítse el saját appját néhány kattintással az MIT App Inventor és a CHIP segítségével

96 **Vírusvadászat élőben**
Akárcsak egy thrillerben: hajmeresztő támadásokat kell kivédeniük a biztonsági szakértőknek

101 **Mítoszvadászat: akkuk lemerítve**
Újratöltés előtt az akkumulátorokat teljesen le kell meríteni, máskülönben veszítenek kapacitásukból. Valóban így lenne?

102 **Új technológiák: NFC technológia**
A mobiltelefonos fizetéshez nemcsak egy megfelelő okostelefonra van szükség, hanem egy NFC chippel rendelkező terminálra is

104 **Készítsünk különleges képeket!**
A megfelelő eszközök segítségével a mobiltelefonnal készített fotókból is művészi képeket varázsolhatunk

110 **Mini PC 2012 – gépépítés kicsiben**
Már egy 20 cm-es dobozba is belezsúfolhatjuk a legfejlettebb csúcstechnikát

114 **Segít a CHIP**
Gondja van a PC-jével, egy-egy termékkel, szolgáltatással? A CHIP segít

118 **Tippek és trükkök**
Hasznos tippjeink garantálják Önnek a gondtalan számítógép-használatot

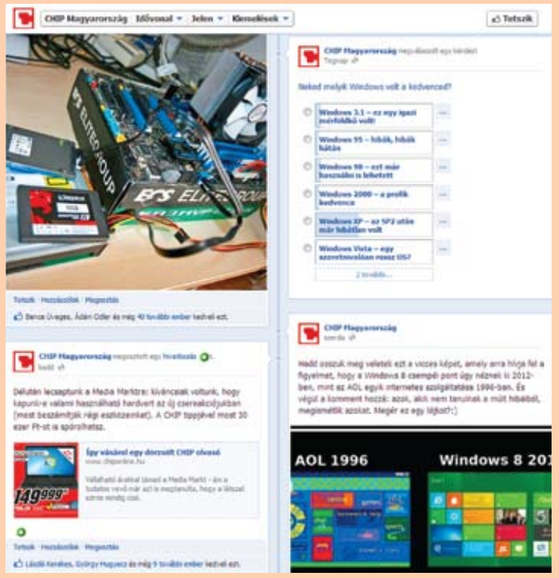
Állandó rovatok

3 Vezércikk
6 Levelezés
95 Keresztrejtvény
130 Előzetes, impresszum

DVD-TARTALOM

80 **Ingyen programok a DVD-n**
Bemutatjuk a hónap legjobb freeware programjait és a leghasznosabb weboldalakat

84 **Kiemeltjeink a DVD-n**
Az exkluzív csomagok és teljes változatok részletes bemutatása: Ashampoo Snap 4, 1-abc.net Backup 4, Abelssoft MoneyFox 2012, Abelssoft CheckDrive 2012, Abelssoft CCFinder 1.0



CHIP-közösség a Facebookon

A CHIP magazin elindította hivatalos Facebook oldalát, ahol minden kedves érdeklődőt szeretettel várunk! Ehhez kapcsolódó nyereményjátékunkról a 69. oldalon olvashatnak bővebben.

„Szeretem ezt a magazint, mert sok érdekes dolgot tanulok belőle” T. Mária

A Kaspersky visszavág

Most próbáltam aktiválni a Kasperskyt, és a szokásos „túl sok felhasználó a licenchez” üzenetet kaptam.

Korábban már leveleztünk erről, és akkor az volt a konklúzió, hogy a megjelenés után azonnal kell aktiválni, mert a kódot mindenfelé terjesztik, és ha nem vagyok elég gyors, akkor elfogy a licenc. Ezt meg is értem, ugyanakkor nem gondolom, hogy jó megoldás, hogy annak, aki előfizet az újságra, nem jut kód, mert a potyázók elhasználják.

Nekem a legjobb az lenne, ha az éves előfizetéshez kapnék egy személyes éves kódot, és akkor nem kellene havonta aktiválgatnom a programot. Még jobb lenne, ha minden újsághoz egyedi kód járna (akár a DVD-re nyomtatva), és nem kellene attól tartanom, hogy valaki más elhasználja az enyémet. Az is egy megoldás lehetne, ha aktiváláskor véletlenszerű kérdéseket tenne fel a Kasperky weboldala az újságból, és csak akkor adna egyedi kódot, ha azt sikeresen megválaszoltam.

Mindenesetre bosszantó a dolog, és mivel nem gondolom, hogy ezt hamar meg lehet oldani, kipróbálom az F-Secure-t, hátha annak az aktiválása jobban működik. CS. LÁSZLÓ

Valóban nem ez az első eset, hogy ugyanez a probléma felmerül, és kezdjük nem érteni, hogy a cég miért nem tesz olyan óvintézkedéseket, amiket például Ön is említett. Ezeket el is küldjük nekik, hátha csak az ötlet hiányzott eddig.

Mindenesetre nagyon jól döntött, hogy addig sem hagyja védtelenül a gépét, amíg ez az ügy megoldódik, remélem, hamar megkedveli az F-Secure-t – és sokan követik a példáját. GYŐRI FERENC

Mítoszvadász vadászok

A CHIP Magazin 2012/04. számában megjelent Mítoszvadászat: A stand-by káros a környezetre című cikkhez volna egy hevenyészett hozzászólásom.

Szeretném felhívni a figyelmet, hogy a készülékek (különösen a PC-k) használaton kívüli teljes áramtalanításának a célja nemcsak az energiatakarékosság lehet, hanem tűzvédelmi szempontból is ajánlatos! Több esetről hallottam már, de a közvetlen ismeretségi körömben is van olyan, akinek az egész lakása leégett a számítógépében lévő tápegység meghibásodása következtében: reggel elment dolgozni, majd este, mikor hazaért, a tűzoltók és a teljesen kiégett lakása fogadta. A gépe szabályosan ki volt kapcsolva, de az ATX megjelenése óta ugyebár a tápegység ekkor is áram alatt van... Az eset óta kapcsolós elosztót használ, s mindig áramtalanítja a PC-jét, és erre biztatja ismerőseit is.

A teljes áramtalanítás további előnye, hogy megvédi az eszközöket az esetleges hálózati túlfeszültségektől is, amit az áramszolgáltató hibája vagy zivataros időben egy viszonylag közeli villám is okozhat.

Persze túlfeszültségvédőket is javasolt használni – hiszen működés közben nincs is más lehetőség –, de azok csak korlátozott mértékű energiát képesek elvezetni: egy kapcsoló többet kibír. N. ATTILA

SSD-titkok

A Facebook-oldalatokon is szó volt az SSD-kről, és említettétek, hogy az optimális működésükhöz legalább a teljes terület negyedét szabadon kéne hagyni. Ezt nyilván valakik már lemérték, tehát igaz, de miért van ez így? G. MIHÁLY

A lényeg az íráson van, vagyis az SSD-k egyik gyenge pontja, hogy egy, már egyszer használt cella írásánál azt előbb törölniük kell, ami sokat lassít. Ezt próbálja a TRIM parancs orvosolni. Emellett, amíg van üres cella, azt is használja a vezérlő, plusz még itt van a wear leveling kérdése: ez arról gondoskodik, hogy kb. mindegyik memóriacella ugyanannyit legyen használva. De még ezzel is simán 5 évig megbízhatók az SSD-k, ha pedig elromlik, az azt jelenti, hogy többet nem tudsz rá írni – igen ám, de az adataidat még leolvashatod, nem úgy, mint egy HDD -nél. ERDŐS MÁRTON

Régi dicsőségünk

Segítséget kérek, hogy hozzájuthassak a márciusi számban található DVD-hez. Személyesen elmennék érte és kifizetném, ha közölnék a lehetséges lelőhelyét, szerkesztőség vagy hírlapiroda. H. ZOLTÁN

Ahogy a lapban is igyekszünk több helyen feltüntetni (ezek szerint mégsem elég feltűnően): a lap előfizetéséhez vagy egy korábbi szám utórendeléséhez kérjük, keresse terjesztési osztályunkat a 235-1072-es vagy a 225-2398-as telefonszámon, vagy az elofizetes@mediacity.hu e-mail címen. GYŐRI FERENC

GYAKRAN ISMÉTELT KÉRDÉSEK

Hogyan fizethetek elő az újságra?
Írjon levelet az elofizetes@mediacity.hu címre, vagy hívja a 235-1072-es vagy a 225-2398-as számot.

Mit tegyek, ha előfizettem az újságra, de nem érkezett meg?
Írjon levelet az elofizetes@mediacity.hu címre, vagy hívja a 235-1072-es vagy a 225-2398-as számot.

Mit tegyek, ha sérült az újság?
Írjon levelet az elofizetes@mediacity.hu címre, vagy hívja a 235-1072-es vagy a 225-2398-as számot.

Mit tegyek, ha olvashatatlan a DVD melléklet?
Próbálja ki egy másik konfiguráción is. Ha a lemez a másik PC-n sem működik, küldje vissza a szerkesztőség címére, és kicseréljük. Kérjük, előtte egyeztessen a terjesztési osztállyal a 235-1072-es vagy a 225-2398-as számon.

Mit tegyek, ha nem tudok regisztrálni egy teljes verziós programot a DVD-ről?
Kattintson a DVD felületen a „Teljes verziók” menüpontra, majd olvassa el a „Telepítési útmutatót”. Ha ez nem segít, akkor írjon levelet a dvdmelleklet@chipmagazin.hu címre.

Hogyan kommentálhatom a cikkeket?
Hozzászólásaikat, véleményüket várjuk a levelezes@chipmagazin.hu címre, vagy a chiponline.hu fórum részén.

Hardveres, illetve szoftveres problémámmal hová fordulhatok?
A leveleslada@chipmagazin.hu címre érkező leveleket szakújságíróink válaszolják meg.

Hogyan léphetek kapcsolatba közvetlenül a szerkesztőkkel?
Szerkesztőink elérhetőségei megtalálhatók a 130. oldalon.

11+1 hihetetlen tény a MOBILTELEFONOKRÓL

Mi az a Butt-tárcsázás? Miért kellett az első telefon elkészítése után 10 évet várni a megjelenésre? Hol rejtőznek a mobiltornyok? A CHIP mindenre tudja a választ.

NIELS HELD/ERDŐS MÁRTON

1 SÚLYOS SIMON

Nagyjából félkilós volt a világ első okostelefonja, ami 1993-ban jelent meg és 900 USD-be került. Az IBM kétezer darabot készített a készülékből, ami a telefonálás mellett levelezésre, hírolvasásra is alkalmas volt, emellett tartalmazott számológépet, és kézzel írott jegyzeteket is készíthettünk.

2 MEGBÍZHATATLAN ÜZENET

Egy, a német telefontársaság által készített felmérés szerint a világon az SMS-üzenetek 5%-a soha nem ér célba, holott a szolgáltatás nem új fejlesztés.

3 MEZTELEN TEST

Becslések szerint a pornográf mobiltartalmak az összbevétel 70%-át tették ki a világon 2011-ben. Egy tanulmány szerint a 20 év alatti, amerikai iPhone- és Blackberry-tulajdonosok ezen összeg 12%-át adták.

4 HAMIS FÁK

Az Egyesült Államokban és más országokban is divat a mobilantennákat fának álcázni. A fraudfrond.com-on gyűjtött eseteket nézve a leggyakoribb a pálmafa és a fenyő.

5 RÖVIDRE FOGVA

Az SMS szülőatyja, a német Friedhelm Hillebrand 1984 óta tanulmányozza a rövid üzeneteket. Véleménye szerint 160 karakterrel szinte minden fontos üzenetet értelmesen meg lehet fogalmazni.

6 A LEGNAGYOBB SZOLGÁLTATÓ

A világ legnagyobb szolgáltatója a China Mobile 650 millió ügyféllel, ami a piac 70%-át teszi ki. A fennmaradó részből 20% a China Unicomé, 10% pedig a China Telecomé. A világon tavaly összesen 5 milliárd embernek volt mobiltelefonja, idén pedig elérhetjük a 6 milliárdot is.

7 BUTT DIALING

Komoly probléma a Butt dial, vagyis az a téves hívás, amikor mobilunkkal a zsebünkben véletlenül hívunk fel egy telefonszámot. Leggyakrabban az előző hívott felet vagy egy gyorstárcsázásra beállított telefonszám tulajdonosát hívják a felhasználók akaratlanul, aki így a tudtunkon kívül fültanúja lehet beszélgetésünknek.

8 A LEGNÉPSZERŰBB MODELL

A világ legnépszerűbb, legnagyobb számban értékesített telefonja a Nokia 1100. A végtelenül egyszerű telefonból 2003 és 2007 között mindegy 250 millió darabot adtak el. Ezt a rekordot 2010-ben az iPod zenelejátszó döntötte meg, az iPhone-ból pedig öt generáció alatt mintegy 100 millió kelt el.

9 NEHÉZ SZÜLÉS

Noha Martin Cooper már 1973-ban elkészítette a Motorolánál az első mobiltelefont, még 10 évnek kellett eltelnie, mire az első DynaTAC megjelent 4 ezer dollárért. Az ok: ki kellett építeni a megfelelő mobilhálózatot.

10 PROBLÉMÁS ÚJRAHASZNOSÍTÁS

Csak az USA-ban félmilliárd mobiltelefon vár újrahasznosításra. Ezek súlya hozzávetőlegesen 250 ezer tonna, vagyis az Eiffel-torony tömegének 25-szöröse.

10+1 A VILÁG LEGDRÁGÁBB MOBILJA

A brit Stuart Hughes alkotta meg a világ legdrágább mobiltelefonját. Az iPhone 4 Diamond Rose ára 5 millió angol font, amiért a vásárló 500 darab tökéletes gyémánttal ékesített Apple okostelefont kap. A Home gomb egyetlen, 7,4 karátos, rózsaszínű gyémánt.

2016-ig marad az Apple a táblagépkirály

A pesszimista előrejelzések is azt mutatják, hogy az Apple még évekig uralhatja a jelenlegi legnépszerűbb platform, a táblagépek piacát.

A legújabb piackutatást a Gartner jegyzi – elemzői arra számítanak, hogy 2016-ban összesen 370 millió táblagép fogy majd, a használatban lévő eszközök száma pedig eléri a 665 milliót. A piackutató cég mindezt a PC-piacon megfigyelhető trendek alapján várja – az általános vélekedés szerint ugyanis legfőképpen azért csökken a PC-k és notebookok eladása, mert a felhasználók táblagépeket vásárolnak ezen gépek helyett. A Gartner egyébként 2012-re is hatalmas robbanást jósol ezen a piacon: míg 2011-ben összesen 60 millió táblagép fogyott, idén 120 millió körüli mennyiségre lehet számítani, jövőre pedig már 180 milliót adhatnak el a piaci szereplők. A nagy kérdés tehát nem is az, hogy lesz-e tablet-boom, hanem az, hogy képes lesz-e valaki megtörni az Apple egyeduralmát.

A válasz nem – legalábbis egy sokszereplős piacon azt nem tartjuk nagy eredménynek, ha a konkurencia 45 százalékra viszi le a versenytárs részesedését, márpedig 2016-ra az előrejelzések szerint ez lesz a helyzet. A második helyre az Android várható, 37 százalékkal, ami nem is lenne rossz, viszont ezen a mennyiségen adott esetben több tucat gyártó is osztozhat majd. Az is szinte biztosra vehető, hogy Android-fronton a legnagyobb szereplő az Amazon lesz, mégpedig a Kindle Fire-rel és későbbi változataival.

A Gartner megvizsgálta azt is, hogy a Windows 8 mire lehet képes; ez nem volt könnyű, hiszen az OS még nem kapható; az elemzők úgy látják, 2016-ra 43 millió körül alakulhat az eladott WP8 tabletek száma, amivel a Microsoft az értékesített eszközök alapján 12 százalékos részesedést szerezhet.

Durva leépítés a Sonynál

A japán gyártó rekordveszteséggel zárta a 2011. pénzügyi évet; a 6,4 milliárd dolláros mínusz azt jelenti, hogy radikális átalakítások szükségesek, ha a vállalat 2012-ben profitot szeretne termelni. Kazuo Hirai, a Sony ügyvezetője el is szánta magát a vállalat életében példátlan megszorításra: a japán óriás kénytelen megválni 10 ezer alkalmazottjától, azaz világviszonylatban a teljes létszám kb. 6 százaléka kerül utcára fokozatosan, 2014-ig bezárólag, emellett pedig termékszetesen a teljes termékportfólió jelentős átalakítása is elkerülhetetlen lépés lesz.

Meghalt a Commodore alapítója

Jack Tramiel április 8-án, 83 éves korában hunyt el. Kezdetben írógépek javításával foglalkozott, majd számológépeket kezdett előállítani, 1977-ben pedig megérkezett a Commodore PET. Élete fő műve, a Commodore 64 1982-ben debütált, és 12 évig forgalmazták.

Tramiel 1984-ben egy másik céget alapított, hogy az Atarival próbáljon szerencsét – mérsékelt sikerrel járt. Neve ennek ellenére örökké az IT-történelem része, mert a Commodore 64 a világ első (jó értelemben vett) kommersz számítógépe volt.

Csökkenő tévéeladások

2011 utolsó negyedévében az egy évvel korábbihoz képest kevesebb tévé talált gazdára, amire még soha nem volt példa. Noha a csökkenés csak minimális, 0,3 százalék, és darabszámban a 74 millió még így is nagyon sok tévét jelent, nem jó hír ez a tévégyártók számára. A csökkenést részben az magyarázza, hogy sokan a labdarúgó-Eb vagy az olimpia előtti időszakra tervezték be a vásárlást, ezért a karácsonyi szezonban kivártak, de nagy hatása volt a globális keresletre annak is, hogy Japánban 2010-ben véget ért az energiatakarékos tévék vásárlását ösztönző támogatási program.

A fejlett régiók közül egyébként csak Észak-Amerika tudott az egy évvel korábbihoz képest jobb adatokat produkálni, összességében azonban ezeken a területeken több mint 20 százalékkal esett a forgalom, amit nem tudott teljesen kompenzálni az sem, hogy Kína és még néhány fejlődő ország 10 százalék feletti növekedést mutatott fel.

1,1 MILLIÁRD

ENNYI „OKOS ESZKÖZT” VÁSÁROLNAK 2012-BEN A FELHASZNÁLÓK AZ IDC ELŐREJELZÉSE SZERINT.

RÖVIDEN

AUGUSZTUSTÓL MÁR CSAK TISZTÍTOTT INTERNET LESZ IRÁNBAN

Iránban augusztustól egyetlen, közös, állami intranet lesz, amire köteles az összes internetszolgáltató rákapcsolódni rendszerével, és csak ezen keresztüli netelérést értékesíthet az iráni lakosok és vállalatok felé. Ezzel a kormány a „tiszta internetet” kívánja megvalósítani, ami mentes mindenféle káros, illegális és a vezetés nézeteivel ütköző tartalomtól.

CSAK NYÁR VÉGÉN ÉRKEZIK AZ ÚJ INTEL CORE I3

Egyes híresztelések szerint az Intel egészen őszig vár az olcsóbb, asztali, harmadik generációs Core i3 processzorok piacra dobásával. A paraméterek már korábban kiszivárogtak, miszerint a 3 GHz körüli órajelen futó, 35–55 watt TDP-s CPU-k két maggal dolgoznak, 3 MB L3 cache-t kapnak, és aktív lesz a Hyper-Threading technológia is. Két fő okot emlegetnek a pletykák: az egyik, hogy még mindig óriási a készlet az előző generációs asztali Core i3-akból, a másik, hogy a 22 nm-es CPU-kra túl nagy a kereslet, ezért a felsőkategóriás modellek, valamint a mobil változatok élveznek előnyt.

MÁR GYÁRTJÁK AZ ÚJ IPHONE-T

Az okostelefonok piacán kiemelten fontos esemény minden újabb iPhone-bejelentés – a következő éppen júniusban történhet, az iPhone 5 piacra kerülésekor. A pletykát több jel is igazolja, amik közül az egyik, hogy a Foxconn 18 ezer új dolgozót vett fel március-április folyamán, hogy a „következő iPhone” júniusban a boltokba kerülhessen. Persze az is felmerült, hogy csak ősszel érkezik az új telefon, hiszen az iPhone 4S csak akkor lesz 1 éve a piacon.

MÁJUSBAN BEINDUL AZ NVIDIA ÚTHENGERE

Az NVIDIA első DirectX 11.1-es, alapjaiban új GPU-ra épülő videokártyája, a GTX 680 sikerrel rajtolt, amit várhatóan májusban követnek az olcsóbb modellek. A GK104-es jelölésű chipre épül majd a GTX felsőkategóriás 670 Ti és a valamivel gyengébb GTX 670 is, nyáron pedig érkezik a 60-70 ezer forintos GTX 660 modell. Emellett mobilfronton is megújítja termékskáláját a cég, ám itt vigyázzunk: több régi GPU is visszaköszön új néven. Ami biztosan új lesz, az a GK107-alapú GeForce GT640M/GT650M.

Csak biztonsági frissítés Vistához

A Microsoft az előre bejelentett időpontban, 2012. április 10-én megszüntette a Windows Vista valamennyi verziójának „rendes” terméktámogatását, a jövőben csak a biztonsági réseket befoltozó frissítések kiadása várható. Az ún. kiterjesztett frissítési periódus 2017. április 10-ig tart, viszont csak azok a felhasználók jogosultak letöltésre, akik a második javítócsomagot is telepítették. A Vista az összes Windows-verzió közül a legkevésbé volt sikeres, részesedése fénykorában sem tudta megközelíteni sem az őt megelőző Windows XP, sem az őt leváltó Windows 7 részesedését – jelenleg a számítógépek kevesebb mint 5 százalékán fut.

Ajtónyitás telefonnal

A Nissan csoporthoz tartozó Infiniti és az Intel közös fedélzeti számítógépes rendszert fejlesztenek, amely az autókat is az okostelefonokhoz hasonló képességgel ruházza fel. A rendszer párhuzamosan lesz képes a jármű vezetőjét hasznos információkkal ellátni és a hátul utazókat filmekkel, zenékkel szórakoztatni. Az Atom processzorra épülő rendszer segítségével lehetőség lesz többek között az autóban elhelyezett kamerák képét távolról megnézni, és a Nissan felhőalapú szolgáltatások bevezetését is tervezi. A jármű nyitásához és indításához az NFC chipes mobiltelefonokat használhatjuk majd kulcs helyett. Premier 2013-ban, az Infiniti LE-ben!

Nem hoz pénzt a Play Store

A Google online piactere egy főre levetítve nagyon kevés hasznot termel, derült ki a Flurry év elején végzett felméréséből. A piackutató az Apple iTunes Store-ban elköltött dollárokhoz viszonyította a két legnagyobb rivális, a Google, valamint az Amazon piacterét, és arra a következtetésre jutott, hogy az Apple felületén elköltött dollárokra az Amazon esetében 89, a Google esetében pedig csak 23 cent jut. Az Apple azonban nemcsak egy főre levetítve áll jobban, hanem aktivitás alapján is: 2011-ben az Apple, a Google és a Nokia alkalmazásboltjai összesen 4 milliárd dollár körüli bevételt regisztráltak, amelynek 89 százalékát költötték el a felhasználók az iTunes Store-ban.

SSD-re szavaz az Intel is

A chipgyártó a 320-as és 311-es sorozatokat is leváltja, így érkeznek a 330-as, illetve 313-as termékcsaládok. Az Intel Series 330 SSD-k SATA 6 Gbit/s-os interfésszel, 500 MB/s-os olvasási és 450 MB/s-os írási sebességgel először 120, később pedig 60, illetve 180 Gbájtos méretben érkeznek, rendkívül kedvező áron, rendre 150, 90, illetve 235 dollárért, így várhatóan nagy lesz iránt a kereslet.

A másik oldalon ugyanakkor a 313-asok 20 és 24 Gbájtos méretben lesznek kaphatók, 220/100 MB/s-os olvasási/írási sebességgel, 120, illetve 140 dolláros áron. Ezen meghajtók különlegessége, hogy SLC memóriachipeket tartalmaznak, és az Intel a Smart Response Technológiához optimalizálta őket.

12 cm²-en komplett számítógép

Aki Intel Atom x86 CPU-ra építene egyszerű, kisméretű és csendes gépet, annak érdemes a beágyazott rendszerekhez és IPC-khez (Industrial PC) készített lapok között szétnéznie. A J&W legújabb nano-ITX lapján az új Intel Cedar trail Atom processzor, a D2500 vagy az erősebb D2700 dolgozik, a SO-DIMM foglalatba 4 GB DDR3 memóriát illeszthetünk, és a

további bővítéshez egy mini-PCIe foglalat is rendelkezésre áll. A szolgáltatások közt mindent megtalálunk, talán csak az USB 3.0 csatlakozás hiányzik (ez viszont nagyon). Emellett gigabites LAN-t, egy darab SATA3G-t, hangvezérlőt, SD/SDHC kártyaolvasót, USB 2.0 aljzatokat, IR vevőt és soros portot is kapunk.

A kifejezetten IPC-kbe és beágyazott rendszerekbe szánt, mindössze 12×12 centiméteres lap áramellátásához elegendő egy kisebb külső tápegység, és passzív processzor+chipkészlet hűtéssel is stabilan fut a nano-ITX-es PC.

Appok, amik lenyúlják fotóinkat és dokumentumainkat

A hibás házirendeket kihasználva kártevők Android és iOS rendszereken is hozzáférhetnek személyes adatainkhoz.

Egyre több kritika éri a Google Play alkalmazásboltot, mégpedig a megkésett vagy hiányos biztonsági intézkedések okán. Ezúttal Schejbal, a Kalózpárt tagja fedezett fel egy súlyos hibát. A kártékony alkalmazások hozzáférhetnek a készülék adattárolójához, ahol elérhetik a fényképeket, dokumentumokat és szinte minden személyes adatot. A szakértő azt is biztosra veszi, hogy ezek alapján a memóriakártyán tárolt információhoz is hozzáférhetnek a betörők a felhasználó tudta nélkül. Innen már csupán a betörőtől függ, mihez kezd a megszerzett adatokkal. Persze a hozzáférési jogokról az App telepítésekor maga a felhasználó dönthet, de például az ingyenes alkalmazásoknál, ahol reklámok jelennek meg a kijelzőn, gyakran több engedélyt kérnek az Appok, mint amennyire valójában szükségük lenne. A helyzet nem ennyire súlyos Apple iOS alatt, de itt is lehet gond a jogosultságokból. Például a helymeghatározással a készüléken tárolt fotókhoz is hozzáférhetnek az alkalmazások.

A MOBILGYÁRTÓK AKADÁLYOZZÁK A GYORS FRISSÍTÉSEKET

A hibákat az Android fejlesztői is hamar megtalálták, az iOS javítása pedig már meg is érkezett egy gyorsfrissítés formájában. Előbbinél azonban van egy komoly gond, mégpedig a készülékgyártók lassúsága, sokszor hónapokig húzzák az időt, mire továbbítják felhasználóik felé a frissítést.

Márpedig egy kritikus biztonsági rést befoltozó javítással nem ajánlott várni, hiszen arra azonnal lecsapnak a hackerek, különösen egy ilyen nagy felhasználótáborral bíró OS esetében. Éppen ezért azt javasoljuk Androidot használó olvasóinknak, hogy csak megbízható, ismert szoftverfejlesztő appjait telepítsék, és minden esetben alaposan nézzék végig az igényelt jogosultságokat.

Biztonsági rések

A kártékony Android alkalmazások hozzáférhetnek a készüléken tárolt fájljainkhoz

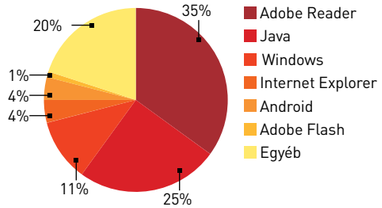
ITT LAPUL A LEGTÖBB FERTŐZÖTT LINK

Minden harmadik fertőzött link videóra mutat, amiknek 21%-át a népszerű közösségi hálózatokon meg is osztják

FORRÁS: KASPERSKY

VESZÉLYEZTETETT SZOFTVEREK

A legtöbb felfedezett és kihasznált biztonsági rést tavaly az Adobe Readerben találták



Rég elfeledett programozási nyelvet találtak egy kártevőben

A Kaspersky ismeretlen programozási nyelven írt kódrészeket talált a Duqu trójaiban.
Igor Soumenkov szerint a kód nagy részét C++-ban írták, ám a program magja egy általuk nem ismert nyelven íródott. A program felépítéséből jól látható, hogy az egyes részeket, a magot, a drivereket, a rendszertámadó algoritmusokat más és más csapat írta, vagyis a Duqut egy nagyobb, jól összehangolt, profi programozó csapat készítette.

Soumenkov a program egy részletét megjelentette blogjában, amit végül sikerült beazonosítani: a C nyelven íródott kódot egy régóta nem használt IBM fordítóval készítették.

```
eax, [esi+class_2.csec]
eax                 ; lpCriticalSection
ds:InitializeCriticalSection
eax, [esp+4+arg_0_p_compare_func]
[esi+class_2.setup_class13], offset class2_se
[esi+class_2.append], offset append_to_existir
[esi+class_2.remove], offset class2_remove ; 
[esi+class_2.clear], offset class2_clear
[esi+class_2.exists], offset class2_exists
[esi+class_2.count], offset class2_count
[esi+class_2.get_next_value], offset class2_g
[esi+class_2.get_prev_value], offset class2_g
[esi+class_2.get_values_as_array], offset clas
```

A HÓNAP ADATLOPÁSAI

VESZÉLYES BÖNGÉSZŐJÁTÉKOK

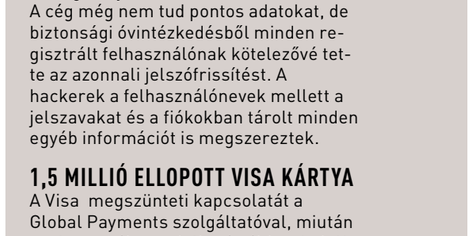
Ellopták az online játékokat kínáló Gamigo teljes felhasználói adatbázisát. A cég még nem tud pontos adatokat, de biztonsági óvintézkedésből minden regisztrált felhasználónak kötelezővé tette az azonnali jelszófrissítést. A hackerek a felhasználónevek mellett a jelszavakat és a fiókokban tárolt minden egyéb információt is megszerezték.

1,5 MILLIÓ ELLOPOTT VISA KÁRTYA

A Visa megszünteti kapcsolatát a Global Payments szolgáltatóval, miután partnere súlyos adatlopás áldozata lett. Január 21. és február 25. között a Global Payments rendszerébe törtek be ismeretlen hackerek, és nagyjából 1,5 millió észak-amerikai Visa, illetve MasterCard fiókadatot loptak el. A cég összekötő szerepet játszik bankok és üzletek között, méghozzá sikeresen, amit jól mutat, hogy az elmúlt negyedévben 18%-kal nőtt bevétele – ami most, a Visa elvesztésével könnyedén elillanhat.
A Global Payments egészen márciusig észre sem vette a betörést.

250 EZER DOLLÁROS BÜNTETÉS

A RockYou online közösségi játékokat fejlesztő cég rendszeréből 2009-ben mintegy 32 millió, kódolatlanul tárolt felhasználói fiókot emeltek el hackerek egy elavult biztonsági rést kihasználva, SQL injekciós támadással. A hatóság határozata szerint a RockYou 250 ezer dollárt köteles fizetni, ráadásul az esetet súlyosbítja, hogy a 32 millió felhasználó közül 179 ezer a 13 éves korhatár alatt volt, amiről tudott a cég, mégsem tett ellene semmit.

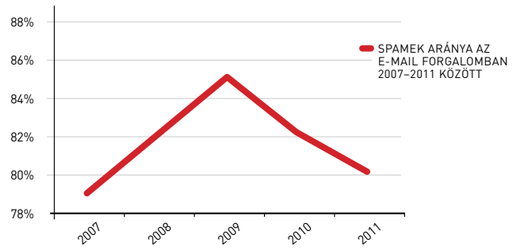


60 000

AMERIKAI DOLLÁRT FIZETETT A GOOGLE ANNAK, AKI HIVATALOS VERSENY KERETÉBEN FELTÖRTE A CHROME BÖNGÉSZŐT

A SPAM A VILÁGON

A spam elleni harc eredménye jól látható, bár idén januártól ismét romlott a helyzet. Tavaly a spam-zombihálózatok lekapcsolása segített visszaszorítani a kéretlen leveleket.



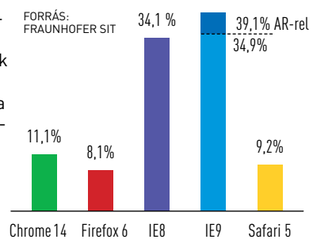
Banki biztonsági csomagot kínál felhasználóinak a G Data

A TotalProtection 2013 csomag mellett egy különleges modult kínál a G Data plusz 20 euróért. A BankGuard IE és Firefox modul a banki trójai kártevők ellen hatásos. Tévhit, hogy egy biztonsági csomag vagy a TAN kód képes 100%-os védelmet nyújtani. A „Man in the Browser" támadással a hackerek megszerezhetik a kódokat. „A kártevők különösen a felbukkanásuk utáni egy-két napban hatékonyak, ám a BankGuard már ekkor is, az első pillanattól véd" – nyilatkozta a G Data vezetője.

Fraunhofer böngésző-teszt: vezet az IE9

A neves Fraunhofer Intézet Secure Information Technology (SIT) tanszéke márciusban hozta nyilvánosságra tanulmányát, amiben a böngészők adathalászat elleni védelmeit vizsgálta. Az eredmény sokakat meglepett, ugyanis az Internet Explorer 9-es verziója toronymagasan, 39%-kal verte a mezőny többi tagját. A Firefox csupán 8%-át tudta megfogni a fertőzött fájloknak és rosszindulatú oldalaknak, letöltéseknek, és a másik két népszerű böngésző, az Apple Safari, valamint a Google Chrome sem teljesített sokkal jobban – sorrendben 9 és 11%-os eredményeket értek el.

A hírnévalapú adathalászszűrőknél feketelistában gyűjtik a veszélyes oldalak és objektumok linkjeit. Amennyiben az adott oldal nem található a listában, az Internet Explorer 9 egy úgynevezett SmartScreen Application Reputationt (AR) is bevet, így sikerül elérnie ezt a kimagaslóan jó értéket.



40 százalékát az amerikai hatóságok birtokában lévő webszervereknek semmi sem védi Man in the middle támadásoktól.

Csábítóak az elhagyott okostelefonok

A Symantec ötven okostelefont hagyott el készakarva az USA-ban és Kanadában. A telefonok nem voltak jelszóval lezárva, viszont távolról figyeltek minden tevékenységet. A megtalálók 89%-a belenézett személyes adatokba és elindított egyedi alkalmazásokat, 53%-uk pedig megnyitotta a „fizetések" nevű dokumentumot. 60% ezenfelül a telefon tulajdonosának nevében próbált meg közösségi hálózathoz kapcsolódni, ami pedig igazán ijesztő, hogy 43%-uk ugyanezt banki szolgáltatásokkal is megpróbálta. Végül ötvenből 25 készüléket juttattak vissza a megtalálók.

Udvarias hackerek törték fel a biztonsági céget

Március 30. kínos nap volt a Security Centre Ltd.-nek: a MalSec (Malicious Security) hackercsapat feltörte a cég weboldalát és lecserélte az első lapot. A hackerek azonban korántsem voltak olyan agresszívak, mint az Anonymous csapat, noha teljes jogosultságot szereztek a biztonsági cég webszervere felett. A törlés és fertőzés helyett csupán a PHP-alapú oldal kezdőlapját, az index.htmet cserélték le, amiben felhívták az üzemeltetők figyelmét, hogy mielőtt piacvezető biztonsági szolgáltatásokat kínálnak másoknak, saját rendszerüket tegyék rendbe. A hackerek emellett utasításokat is adtak arra nézve, hogyan kell visszaállítani az eredeti honlapot, és azt is elárulták, hogy előző támadások nyomait is felfedezték az oldalon.

Nem sokkal korábban a MalSec nem volt ennyire udvarias és barátságos: feltörte a nigériai szenátus szerverét, ahonnan elemelte és nyilvánosságra hozta az összes szenátor és ügyvéd felhasználói fiókját jelszavakkal együtt.

Lecsaptak a vírusgazdák találkahelyére

Ukrajna már régóta melegágya az internetes bűnözésnek – köztudottan számtalan hacker és vírusíró csapat dolgozik ebben az országban, miközben a hatóságok nem képesek tenni ez ellen.

Most végre úgy tűnik, mindez megváltozhat, ugyanis nemrég a szervek lekapcsolták a VX Heavens (a Virus eXchange rövidítése) webszolgáltatását, ami jól ismert találkahelye volt a kártevőkészítőknek. A VX üzemeltetője szerint tévedésről van szó, mivel ő maga és weboldala sem jelentett veszélyt senkire nézve, nem vett részt és nem támogatott szervezett adatlopásokat és kibertámadásokat, csupán nem tiltott ki fórumából néhány régimódi hackert.

Készül a szemüvegbe épített telefon

A Project Glass néven fejlesztett eszköz a sci-fi filmek hangulatát idézi, és akár már idén valósággá válhat.

Ha kiterjesztett valóságról beszéltünk, legtöbbször mindenki csak legyintett; na igen, a koncepció szép és jó, de mikor lesz ebből valami? Miután több gyártó és szolgáltató évek óta gőzerővel fejleszti saját verzióját, a csattanós választ a Google adta meg, amikor bejelentette, hogy elkészült a prototípussal, év végére pedig várható a piacérett termék bevezetése.

Habár a Google házon belül rendelkezik minden olyan szolgáltatással, ami egy ilyesfajta kütyü elkészítéséhez szükséges lehet, valószínűleg nem sokan számítottak arra, hogy pont a keresőóriás lesz az, aki a kiterjesztett valóság használatához szükséges hardvert is elsőként szállítja majd. (Könnyen lehet egyébként, hogy a Google egy ideig még titkolta volna a projekt létezését, azonban, mivel a prototípust viselő Sergey Brint egy partin kiszúrták, nem lett volna értelme tovább halasztani a bejelentést – főleg, mert pletykaszinten már tavaly december óta lehet tudni a szemüveg létezéséről.

A Google eszköze az ilyen kütyüktől megszokott módon működik: a szemüveghez hasonló szerkezet egy apró kijelzőt rejt, amely segítségével menet közben kapjuk az információkat, anélkül hogy le kéne vennünk a szemünket arról, amit éppen nézünk. A Google mégis előbbre jár a konkurensek fejlesztéseihez képest, ugyanis a Project Glass kommunikációs lehetőségekkel is bír, azaz a Google gyakorlatilag egy teljes okostelefon hardverét zsúfolta bele az apró keretbe, az operációs rendszer pedig természetesen az Android. (Persze könnyen lehet, hogy a piaci termék végül ezt mégsem tartalmazza majd, és a kommunikációt mondjuk a felhasználó zsebében lapuló mobiltelefonra bízza.)

De mire is jó egy ilyen? Minden olyan dologra, amire ma az okostelefon, csak éppen sokkal kényelmesebb használni; kereshetünk például éttermet a környezetünkben, de működik a navigáció, az SMS-ek olvasása stb. is. SMS-eket is tudunk „írni", hiszen van beszédfelismerés, ami egyébként a készülék vezérlésének alapját is jelenti. De hogy jobban képben legyünk, ajánljuk azt a YouTube videót, amit a Google tett közzé: http://www.youtube.com/watch?v=9c6W4CCU9M4.

RÖVIDEN

SATA-USB 3.0 HDD KLÓNOZÓ

Izgalmas hardvert mutatott be a japán Century Tech. A nem kimondottan szerencsés, CRAS2U3CP névre hallgató, mindössze 7 cm-es és 5 dkg-os készülékre egyszerre két SATA tárolót kapcsolhatunk, a kis eszköz pedig gondoskodik a forrás HDD/SSD teljes klónozásáról a céltárolóra mindenféle PC és egyéb vezérlő hozzákapcsolása nélkül. A művelet státusát LED-ek mutatják, ha pedig USB 3.0-n kapcsoljuk az eszközt PC-nkhez, egy dupla SATA-USB 3.0 átalakítót kapunk. A kb. 12 ezer forintos klónozó hazai forgalmazásáról egyelőre nem tudunk.

ÁTTÖRÉS VÁRHATÓ A KIJELZŐK PIACÁN

Az Intel előrejelzése szerint 2013-ban megindul minden platformon a kijelzők felbontásának és minőségének drasztikus javulása. A chipgyártó jóslata szerint a 11-13 colos ultrabookoknál 2800×1800-ra, egy 16-24 colos monitornál 3840×2160-ra nőhet a felbontás, a táblagépek pedig 2560×1440-es kijelzőket kapnak majd. Ilyen képátló/felbontás (kb. 300 PPI) arányra nincsen felkészülve a Win7, de várhatóan utódja már képes lesz kezelni ezeket az ultranagy felbontásokat.

Olcsó Xbox jöhet Lite néven

Több forrás úgy értesült, hogy az MS az Xbox utódját csak évekkel később dobja majd piacra, viszont idén karácsonyra érkezik egy olcsó Xbox 360, Lite néven, 99 dollárért. Ez a típus ARM CPU-t használ majd, de így is képes lesz 1920×1080 pixeles felbontásra, a Kinect kezelésére és játékok futtatására – de nyilván az Xbox 360-tól megszokott grafikus minőségről le kell majd mondanunk. A vállalat célja, hogy az Apple TV-nek állítson konkurenciát, azaz legyen egy tévére köthető hardvere a Zune/Marketplace bolthoz.

PC-s teljesítmény mobilban: készül a Tegra 4

Kiszivárgott néhány információ az NVIDIA következő ARM-alapú platformjáról, a 2013 elején megjelenő, Wayne kódnéven fejlesztett negyedik generációról. A termék többféle változatban is kapható lesz, amelyek közül kettőt a csúcskategóriába, kettőt „normál" eszközökbe szán a gyártó. A T40, T43 és AP40 változatok Cortex-A15 architektúrára épülhetnek. A T-vel jelölt modellek lesznek a legerősebbek; az első negyedévben érkező T40 1,8, a harmadik negyedévben érkező T43-as pedig 2 GHz-es órajelen működhet. Az AP40 szintén ekkor érkezik, viszont csak 1,2-1,8 GHz közötti órajellel.

Ezt a három típust az NVIDIA elsősorban 10 colos kijelzővel szerelt táblagépekbe szánja, ami jelzés lehet arra vonatkozóan, hogy a bennük lévő grafikus mag akár az 1920×1080 pixeles felbontást is kiválóan kezeli. A negyedik változat SP3X névre hallgat, és Cortex-A9 alapokon nyugszik, legfőbb érdekessége, hogy LTE/HSPA modem is kerül bele, ami a fogyasztás szempontjából előnyös. Valamennyi Tegra 4 SoC a Tegra 3 platform esetében bevezetett 4+1 magos felépítést használja majd.

Hirdetés

Apró PC a ZOTAC-tól

A videokártyákra és minigépekre szakosodott tajvani gyártó AMD APU-ra építkező, mindössze 106×106×37 mm-es PC-t mutatott be, amely ideális jelölt egy mindennel felszerelt HTPC megépítéséhez. A ZBOX nano XS AD11 Plus nevű mini PC lelke egy AMD E-450-es APU, Radeon HD6320-as grafikus maggal – ez utóbbi természetesen hardveres gyorsítást kínál a legtöbb formátumhoz

(beleértve a H.264 kódolású videókat is), 1080p részletességig. Az apróság természetesen HDMI kimenetet tartalmaz, és mivel került rá öt USB-port (ebből kettő USB 3.0-kompatibilis, egy pedig eSATA kombó), valamint egy gigabites LAN csatlakozó is, nemcsak a közvetlenül rá csatlakoztatott adattárolókról képes filmeket, zenéket és képeket lejátszani, hanem hálózati helyekről, illetve az internetről is.

A csendben működő gépben 64 Gbájtos SSD működik, és jár hozzá MCE-kompatibilis távirányító, valamint VESA rögzítőkeret, így akár a tévé hátuljára is felszerelhetjük.

Intel: CPU és WiFi egyetlen chipben

Elsősorban a mobil eszközök fogyasztására lehet jó hatással, hogy az Intelnek sikerült WiFi adaptert költöztetni egy kétmagos Atom CPU mellé.

A mérnökök elmondása alapján a legnagyobb gondot az integrációnál az áramkörök között fellépő interferencia kiküszöbölése jelentette, amelyet az Intel végül aktív és passzív szűrők együttes alkalmazásával tudott leküzdeni. A feladat annyira jól sikerült, hogy az Intel szerint akár arra is lenne mód, hogy a WiFi vételéhez szükséges antenna is chipen belülre kerüljön. A prototípus tökéletesítése után mobiltelefonban, illetve notebookban várhatóan két-három év múlva jelenhet meg a technológia.

1366×768

A LEGELTERJEDTEBB FELBONTÁS A VILÁGON. EZ 19,28%, AMIT SZOROSAN KÖVET AZ EDDIGI ELSŐ 1024×768 ÉS AZ 1280×800.

www.vodafone.hu/valts

Csak a Vodafone-nál kapsz **10 400 Ft** havidíjért **28 000 Ft** beszélgetést...

csak rólad szól

...ami magában foglal **500 percet** vagy **SMS**-t...

...500 bónusz percet...

...1 GB adatforgalmat...

...ráadásul a Sony Ericsson Xperia Ray okostelefon csak **1 Ft.**

A Vodafone Matrix 5-ös tarifaajánlat 2011. augusztus 16-tól érhető el egyéni előfizetőknek, a készülékajánlat 2012. április 1-jétől visszavonásig, illetve a készlet erejéig érvényes 2 éves, határozott idejű szerződéssel. Amennyiben a határozott időtartam lejárta előtt legalább 30 nappal egyik fél sem jelzi, hogy az előfizetői szerződés megszüntetését kéri, úgy az Előfizetői Szerződés a határozott idő lejártával határozatlan idejűvé alakul. Az Előfizetői Szerződés hatályba lépését követő két éven belül az Előfizető érdekkörében felmerülő okból a szolgáltatás szüneteltetésére, korlátozására vagy az Előfizetői Szerződés megszüntetésére kerül sor, a Lakossági ÁSZF 7.5. pontjában, illetve az Előfizetői Szerződésben meghatározott mértékű kötbér fizetendő. Havidíjas Előfizetői Szerződés esetén az Előfizető előzetes hitelképesség-vizsgálaton esik át. Az eredmény függvényében a Vodafone jogosult a szolgáltatás igénybevételét előleg vagy egyéb, más biztosíték (pl. bankgarancia, kezesség stb.) adásához kötni. Hálózati lefedettségünket megtekintheted a www.vodafone.hu weboldalon. A 3G-technológiával lefedett területeken a min. le- és feltöltési sebesség a Lakossági ÁSZF 4.1 pontjában meghatározott érték (jelenleg 2100/800, illetve 150/40 kbit/s, a havidíjban foglalt adatforgalom túllépése után 16/16 kbit/s), amelyet a Vodafone az esetek 80%-ában garantál. További feltételek és információk az üzletekben, a belföldi hálózatból díjmentesen hívható 1270-es telefonszámon, a www.vodafone.hu weboldalon és a Lakossági ÁSZF-ben. Az értékkommunikációban a tarifa értékét a havidíjon felüli percdíjakkal számoltuk a tarifában foglalt egység és Vodafone perc bónusz (hálózaton belül felhasználható percek) felhasználásával. A számlázás egyperces egységekben történik. A havidíjon felüli percdíj, a tarifa tartalma, illetve a bónusz mennyisége a lakossági ÁSZF Díjszabás A fejezet 2.1.3. Vodafone Matrix tarifák leírásában található. További információ: www.vodafone.hu/matrix. A képek illusztrációk.

Olcsóbb lesz a mobilnet külföldről

A percdíjak után az EU-n belül a mobil-adatforgalom után számlázható összeget is maximalizálja az Európai Bizottság. Itt az olcsó roaming?

Kevesen tudják, hogy az Európai Unióban 1 Mbájt adatforgalom után a legnagyobb kiszámlázható összeg jelenleg 1 euró – viszont a plafon alkalmazása sajátos módon pillanatnyilag csak a szolgáltatók egymás közötti elszámolásakor alkalmazandó, az ügyfeleknek minden szolgáltató annyit számláz, amennyit nem szégyell. Ez magyarázza azt is, hogy a legtöbben miért nem hallottak a szabályozásról, illetve magyarázza azt is, hogy miért kerül 1 Mbájt adat letöltése (kizárólag adatmennyiség alapján történő számlázás esetén) a Telenor-ügyfeleknek 595, a T-Online-ügyfeleknek 610, a Vodafone-ügyfeleknek pedig 1855–2344 forintba. A tervek szerint azonban 2012. július 1-jétől érvénybe lép egy új szabályozás, amely már a fogyasztók felé kiszámlázható összeget (is) maximalizálja 75 eurócentben, ami mai árfolyamon kb. 220 forintnak felel meg.

A beszédhívások árához hasonlóan a mobil-adatforgalom díja is lépcsőzetesen tovább csökken majd, 2013. július 1-jétől 45 centre, 2014. július 1-jétől pedig 20 centre. A szabályozás üdvözlendő, mert így végre az okostelefonokat külföldön nemcsak a WiFi hotspotok közelében lehet majd használni.

Ugyanakkor meg kell említenünk, hogy a T-Mobile, illetve a Vodafone ügyfeleinek már ma sem feltétlenül a tételes elszámolás a legjobb alternatíva. A magenta szolgáltatónál 690 forintért 10, 2090 forintért 50 Mbájtnyi adatforgalmat vásárolhatunk 24 órás időtartamra, 10 790 forintért hét napra elosztva 250 Mbájtot kapunk, míg a Vodafone esetében 25 Mbájt 690, 50 Mbájt pedig 1990 forintba kerül naponta, vagy 100/500 Mbájt adatforgalom tíz napra 2990, illetve 5490 forintba.

Erőre kapott az Internet Explorer

Ha kismértékben is, de megfordította az eddigi trendeket az IE, és felhasználókat nyert a Chrome- és a Firefox-hívők táborából. Az IE a januári 1 százalékos növekedés után március hónapban is erősödött, így a piac 53,83 százalékát birtokolja – ekkora részesedése utoljára tavaly szeptemberben volt. Sajnos biztosan nem lehet tudni, mi okozta a fordulatot – tippünk az, hogy nem az IE lett jobb, az elhagyott böngésző lett „rosszabb". A Firefox például átállt a gyakori frissítési ciklusra, ami sokaknak nem tetszik. A másik ok a masszív IE9-kampány: az USA-ban a csapból is az IE folyik.

A CISPA vajon mi?

Újabb betűszóval kell megismerkednie az internetes jogokat védő szervezetek ellen tüntető tömegnek, itt a CISPA. Miután úgy tűnt, hogy a felhasználók érdekeit védő csoportok nyomására a PIPA és a SOPA kezdeményezése sem jut el érdemi eredményt jelentő fázisba, máris megérkezett az újabb „versenyző", a CISPA. Látszik, hogy a szerzői jogok szigorúbb ellenőrzésében érdekelt oldal nem adja fel, és ezúttal lehet, hogy tényleg célba is ér a tervezet, a CISPA ugyanis hamarosan a törvényhozók asztalára kerülhet.

A Cyber Intelligence Sharing and Protection Act lehetővé tenné a szerzői jog védelme alá eső termékeket előállító vállalatok számára, hogy megosszák egymással, illetve a kormányzati oldallal a különféle, internetes fenyegetésekkel kapcsolatos információikat (viszont, és ez fontos, nem tenné kötelezővé). Ily módon egy hatalmas, a felhasználói szokásokat tartalmazó adatbázis jönne létre – és éppen ezt sérelmezik a CISPA-t ellenző aktivisták, köztük például a Torrentfreak weboldal is. A tiltakozók véleménye alapján a CISPA több, személyes adatnak minősülő információ kontrollálatlan megosztását tenné lehetővé, kifejezetten azért, hogy a felhasználók azonosítása könnyebb, gyorsabb és pontosabb legyen.

A helyzet érdekessége, hogy a CISPA mögé az önkéntesség miatt több olyan vállalat is beállt, amelyek korábban ellenezték a SOPA-t, például a Microsoft és a Facebook is. Kíváncsian várjuk, ez a történet hogyan végződik majd.

Az érintésérzékeny padlóé a jövő?

Legalábbis ebben hisz az IBM, hiszen levédette a technológiát. A kijelzőkhöz hasonló szabadalom természetesen a multitouch rendszert használja, vagyis egyszerre több pontot is érzékel, ám emellett azért másra is képes. Például érzékeli a felülettel érintkező tárgy formáját, amit egy adatbázis segítségével beazonosít, így ennek megfelelő interakciót kezdeményezhet a személlyel vagy tárggyal.

A szabadalom alkalmazása a való életben egyelőre elég távolinak tűnhet, de ha jobban belegondolunk, számtalan olyan terület van (például szórakoztatás, hirdetés, információközlés), ahol hasznos újdonságnak bizonyulhat a technológia. Jelenleg is használatos egy ehhez hasonló, de sokkal primitívebb technológia, amelynél egy projektor vetíti a földre a tartalmat, mozgásunkat pedig infrakamerákkal követi a rendszer.

2%

A MEGLEHETŐSEN PESZSZIMISTA ELŐREJELZÉSEK ELLENÉRE ENNYIVEL NŐTT AZ ELSŐ NEGYEDÉVBEN A SZÁMÍTÓGÉPEK SZÁMA A VILÁGON

RÖVID HÍREK

HANYATLÓBAN A DVD, KÖVETI A BLU-RAY

Az idei évben várhatóan már több filmet fognak online megnézni, mint DVD-n vagy Blu-rayen. Az IHS Screen Digest felmérése szerint 2012-ben 3,4 milliárd filmet fognak az USA-ban élő felhasználók megnézni, ami jelentősen több a várhatóan 2,4 milliárdnyi eladott DVD és Blu-ray lemeznél. Természetesen ezek mind a legális filmnézésre vonatkoznak, az online filmnézésbe pedig beletartozik a stream, a kölcsönzés és a vásárlás is.

INTERAKTÍV, DIGITÁLIS NÖVÉNY

Japán kutatók bemutatták az interaktív növényt, aminek igazi, élő levelei vannak, de mesterséges intelligenciája, így képes érzelmeket kifejezni. A Keio Egyetem fejlesztése egy olyan mesterséges, de élő részeket is tartalmazó növény, ami reagál az ember cselekedeteire, megérti azokat és válaszol is. Ehhez mozgásérzékelő szenzort és mikrofont használtak a fejlesztők, a mozgást pedig apró motorokkal oldották meg, amik vékony zsinórokkal mozgatják az egyébként élő növényt.

PC-ALAPÚ LESZ AZ ÚJ PLAYSTATION

A Sony legújabb játékkonzolja majd csak 2013 végén érkezik meg a boltokba, de már rengeteg pletykát hallani róla. Az Orbis kódnevű fejlesztés talán legérdekesebb része, hogy a gép lelke egy többmagos x86-64-es AMD processzor lesz, amihez ugyancsak AMD fejlesztésű, GCN- (Graphics Core Next) alapú GPU kapcsolódik majd.

1,7 Tbps optikai kábelen

A ZTE a világon elsőként tudott másodpercenként 200 Gbájtnál is több adatot továbbítani optikai hálózaton. A demonstráció értékét növeli, hogy a kínai vállalat meglévő infrastruktúrán, csupán a végberendezések cseréjével érte el a szédítő tempót, és a biteket nem néhány centiméterre, hanem több ezer kilométeres távolságba továbbította. A teszt célja egyébként éppen annak felmérése volt, hogy a jelenlegi, 100 GB/s-os rendszerekről hogyan lehet a leggyorsabban és a leginkább költséghatékony módon váltani 200G-s rendszerre. A ZTE a tesztben összesen 8 darab 216,4 Gb/s-os streamet kötegelt egyébként.

Amint említettük, a vállalat most nem laboratóriumi körülmények között tesztelt, de korábban már volt példa erre is, akkor még ennél is jóval gyorsabb, 11,2 Tb/s-os sebességet sikerült elérni.

Zenészek keresik a Pirate Bay kegyeit

A világ legismertebb P2P torrentoldala, aminek üzemeltetői sorozatosan kapják nyakukba a különféle jogi pereket és vizsgálatokat, hirtelen jó útra tér? Ezúttal ugyanis felajánlotta a művészeknek, hogy amennyiben ingyen elérhetővé teszik műveiket a fájlcserélőn, reklámfelületet is kapnak a TPB nyitóoldalán. A Pirate Bayt a világ 100 leglátogatottabb weboldala között tartják számon, ezért ez hatalmas kiugrási lehetőséget jelent; nem véletlen, hogy egymással versenyezve több ezer előadó szeretne élni a lehetőséggel.

Bezár a HTCSense.com

A tajvani telefongyártó úgy döntött, hogy a kapcsolatok, híváslisták, üzenetek szinkronizálását lehetővé tévő, valamint néhány kényelmi szolgáltatást (mobil megcsörgetése, adatok távoli törlése) nyújtó HTCSense.com weboldalt megszünteti. A kezdőlapon hetek óta üzenet figyelmezteti a felhasználókat arra, hogy a feltöltött adatok közül a fontos fájlokat archiválják, április 30-a után ugyanis (ekkor állnak le a szerverek) minden törlésre kerül. Az ok valószínűleg a sikertelenség; a HTC rendszerét elég kevesen

használták, legnagyobb részben annak köszönhetően, hogy a Google Play Store-ból (korábban Android Market) szinte minden funkcióhoz lehetett találni jobb alternatívákat. A gyártó közleménye szerint a HTCSense.com leállása csak ideiglenes, de nagy összegben azért nem mernénk fogadni arra, hogy hamarosan megújult tartalommal indulna újra az oldal.

3D videók a YouTube-on

A YouTube több új szolgáltatást is bevezetett, melyek közül a legérdekesebb a 3D videók megjelenése a weboldalon. A portál tavaly szeptember óta tesztüzemben már elérhetővé tette a 2D videókat 3D-re konvertáló szolgáltatását, amely mostantól viszont már élesben is működik. Egyelőre csak azoknál a videóknál lehet bekapcsolni a 3D-t, amelyeknél a felbontás legalább 720 soros, de az algoritmus elvileg minden felbontással tud dolgozni, így a jövőben ez bizonyára változni fog. Ha a 3D mód elérhető, akkor azt a felbontásválasztó ikonja mellett megjelenő 3D felirat jelzi. Ennek segítségével az átalakítás paraméterei is

beállíthatók; kérhetünk side-by-side és a passzív LCD-kre optimalizált konverziót, illetve anaglif (vörös-cián szemüveggel nézhető) képet is.

Hipernet a föld alatt

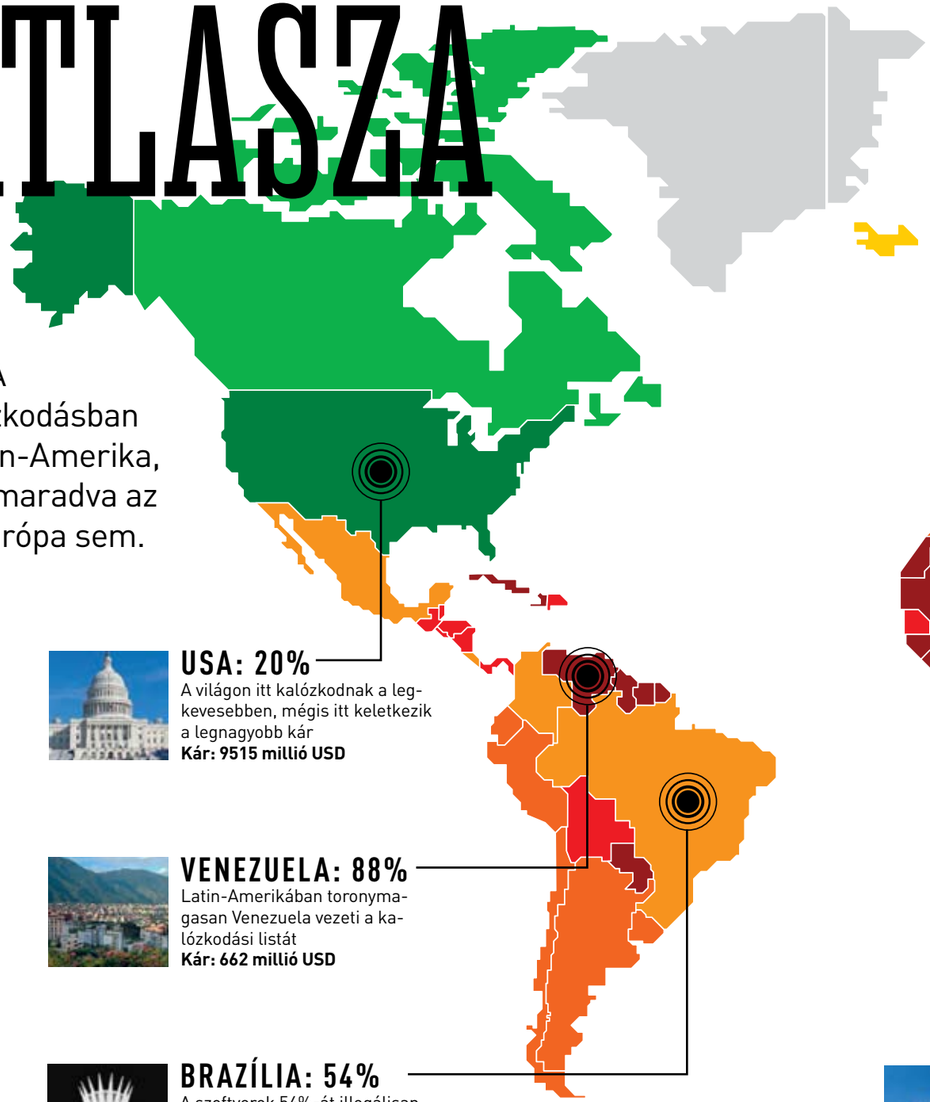
Március végétől már nemcsak a Vodafone ügyfelei, hanem a Telenor előfizetői is használható sebességgel netezhetnek a metró mindhárom vonalán, valamint a H5-

ös HÉV (szentendrei HÉV) föld alatti szakaszán. A Telenor elméletileg a Hipernet sebességét kínálja az alagútban is, rögtönzött tesztünk alapján azonban a 21 Mbps-os tempó elérése lehetetlennek bizonyult – persze elégedetlenek így sem lehetünk, mert az átlagosan 3,5 Mbps-os letöltési és 1 Mbps-os feltöltési sebesség azt jelenti, hogy internetezni, leveket olvasni zökkenőmentesen tudunk, sőt, akár még YouTube-videók nézegetésének sincsen akadálya. A fenti sebességeket természetesen nem az állomásokon, hanem az alagútban mértük, a Speedtest.net program segítségével. Most már csak a T-Mobile HSPA-elérés hiányzik...

A kalózkodás NAGYATLASZA

Hihetetlen, de a világon használt összes szoftvernek csaknem a fele lopott – legalábbis ezt mutatja a BSA legutóbbi felmérése. A kalózkodásban kiemelt helyen szerepel Latin-Amerika, Ázsia, de nem sokkal van lemaradva az élbolytól Közép- és Kelet-Európa sem.

NIELS HELD/ERDŐS MÁRTON



USA: 20%
A világon itt kalózkodnak a legkevesebben, mégis itt keletkezik a legnagyobb kár
Kár: 9515 millió USD

VENEZUELA: 88%
Latin-Amerikában toronymagasan Venezuela vezeti a kalózkodási listát
Kár: 662 millió USD

BRAZÍLIA: 54%
A szoftverek 54%-át illegálisan használják, és a PC-s felhasználók 55%-a kalózkodik is
Kár: 2619 millió USD

NÉMETORSZÁG: 27%
Ebben az országban a szoftverek 73%-a legális, és a számítógép-felhasználók 79%-a nem kalózkodik
Kár: 2096 millió USD

OROSZORSZÁG: 65%
Oroszországban az illegálisan használt szoftverek aránya évről évre csökken 1-1%-kal
Kár: 2842 millió USD

GÖRÖGORSZÁG: 59%
A súlyos anyagi gondokkal küzdő európai országban nagyon magas az illegális szoftverek aránya
Kár: 301 millió USD

JAPÁN: 20%
Akárcsak az USA-ban, itt is viszonylag kevesen élnek illegális szoftverekkel
Kár: 1624 millió USD

KÍNA: 78%
A kínai felhasználók 86%-a használ illegálisan beszerzett szoftvert – elszomorító világrekord
Kár: 7779 millió USD

GRÚZIA: 93%
A kalózszoftverek aránya világszinten ebben az országban a legmagasabb
Kár: 46 millió USD

TÖRÖKORSZÁG: 62%
Ugyan mindössze a felhasználók 42%-a kalózkodik, az illegális másolatok aránya nagyon magas, 62%
Kár: 516 millió USD

ZIMBABWE: 91%
Bár alig találni az országban legális szoftvert, a gazdasági kár elenyésző
Kár: 6 millió USD

A LEGNAGYOBB KALÓZÁLLAMOK

LOPOTT SZOFTVEREK ARÁNYA	AZ ÖSSZES SZOFTVERRE
1 Grúzia	93%
2 Zimbabwe	91%
3 Banglades	90%
4 Jemen	90%
5 Moldávia	90%
6 Örményország	89%
7 Azerbajdzsán	88%
8 Líbia	88%
9 Venezuela	88%
10 Fehéroroszország	88%

KÁRÉRTÉK	POTENCIÁLIS ÉRTÉK MILLIÓ USD-BEN
1 USA	9515 $
2 Kína	7779 $
3 Oroszország	2842 $
4 India	2739 $
5 Brazília	2619 $
6 Franciaország	2579 $
7 Németország	2096 $
8 Olaszország	1879 $
9 Nagy-Britannia	1846 $
10 Japán	1624 $

BSA-ADATOK A KALÓZKODÁSRÓL

A KALÓZKODÁS LEGGYAKORIBB FORMÁJA:
SZOFTVEREK TELEPÍTÉSE TÖBB PC-RE MENNYISÉGI LICENC NÉLKÜL

A KALÓZKODÁS 10 SZÁZALÉKOS CSÖKKENÉSE
143 MILLIÁRD USD BEVÉTELNÖVEKEDÉST ÉS 500 EZER ÚJ MUNKAHELYET EREDMÉNYEZNE

KALÓZMÁSOLATOK ARÁNYA PC-N VILÁGVISZONYLATBAN:
47 SZÁZALÉK

A KALÓZKODÁSBÓL SZÁRMAZÓ TELJES KÁRÉRTÉK:
59 000 000 000 USD ÉVENTE

FORRÁS: BUSINESS SOFTWARE ALLIANCE

KALÓZSZOFTVEREK ARÁNYA

91% -TÓL 100% -IG
81% -TÓL 90% -IG
71% -TÓL 80% -IG
61% -TÓL 70% -IG
51% -TÓL 60% -IG
41% -TÓL 50% -IG
31% -TÓL 40% -IG
21% -TÓL 30% -IG
0% -TÓL 20% -IG

Mind KALÓZOK vagyunk?

Fájltárhelyek, video-adatfolyamok, zenei oldalak: amit tegnap még megtehettünk, holnapra már bajba sodorhat bennünket. A probléma: mindenki másképpen értelmezi a törvényeket.

CLAUDIO MÜLLER/GYŐRI FERENC

A Megaupload és a Kino.to eltűnt. És természetesen nem csupán a hasonló oldalak működtetői számíthatnak a rendvédelem (és a jogvédők) kitüntetett figyelmére, de a felhasználóik is. Tehát mind kalózok lennénk? Erre a kérdésre nehéz egyértelmű igennel vagy nemmel válaszolni, mivel a legális és illegális tevékenység határa minden egyes bírósági döntéssel változik, különösen az EU-n belüli állandó jogharmonizációs törekvések miatt. Azonban a törvény ismeretének hiánya nem mentesít a törvény alapján kiosztható büntetés alól. Ezért megpróbáltuk alaposan kielemezni, mi történt a Megaupload, a Kino.to és társaik ügyeinek hátterében – és ez alapján megtudni, mire készülhetünk a következő hónapokban. A szórakoztatóipar és azok jogvédői nemzetközi szövetséget hoztak létre a rendfenntartókkal, sőt helyenként a törvénykezéssel is. Eddig is értek el sikereket, de az utóbbi időben még dühödtebben harcolnak a kevésbé veszélyes és megfogható kalózforrások ellen. Ennek eredménye most sokak kedvenc tartalomforrásának bezáratása.

A Megaupload fájlmegosztó leállítása nemzetközi szenzáció lett egyaránt az oldal mérete és működési elvei miatt. Ez az oldal meglehetősen híres volt mint filmek, tévésorozatok, zenék vagy szoftverek forrása, és a webes fájlmegosztók egyik legnagyobbjaként – a vádak szerint – önmagában felelős volt a világ netforgalmának 4 százalékáért. 2005-ös indulása óta több száz szervert állítottak az oldal szolgálatába Hollandiában, Kanadában és az Egyesült Államokban. Működési elve pedig megegyezett a többi hasonló oldaléval (amelynek a felhasználókat érintő hatásairól még lesz szó a későbbiekben).

Mindenki szabadon tölthetett le és fel adatokat, ám a névtelen felhasználók korlátozásokba futhattak: a fájlméret nem lehetett nagyobb 2 GB-nál, és az adatátvitel sebességét is erősen visszafogta a rendszer. Ráadásul a névtelen felhasználóknak még külön várakozási időt állítottak be. Azonban, ha valaki regisztrálta magát, és kifizette a nem túl vaskos prémiumdíjat, szabadon és teljes sebességgel mozgathatta az adatokat le és föl. Ez a csoport nagyjából 180 millió felhasználót számlált.

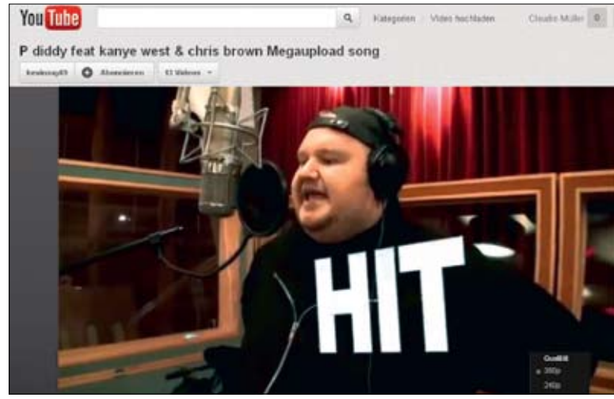
A Megaupload mindehhez csak az infrastruktúrát biztosította: a tárolási kapacitást és netes sávszélességet; a felhasználók töltötték fel a fájlokat és osztották ki a hozzájuk vezető linket a megfelelő fórumokon vagy keresőszolgáltatásokon keresztül. Természetesen a szolgáltatást lehetett legális webtárhelyként használni féltett adataink számára, vagy akár legális megosztásokhoz (amivel az érintettek is védekeznek), de a statisztikák szerint az illegális másolatok foglalták el a tárterület nagy részét. (Ahogy az a 22. oldalon is látható.) Január 19-én az új-zélandi rendőrség végrehajtotta az amerikai ügynökségek által megszerzett letartóztatási parancsot, és őrizetbe vette a Megaupload négy működtetőjét, köztük az alapító Kim Schmitzet – más néven Kim Dotcom – aucklandi villájában. Az FBI ezzel egy időben eltüntette az oldalt (és partneroldalait, pl. Megavideo.com) az internetről. Schmitzet azóta óvadék ellenében elengedte a bíróság az őrizetből, de nem internetezhet, és magánrepülőjét vagy helikopterét sem használhatja. Azonban az Egyesült Államok folyamatosan harcol a kiadatásáért, az első tárgyalást ezzel kapcsolatban várhatóan augusztusban tartják. A vádak amúgy is súlyosak: szerzői jogok megsértése – közel 500 millió dollárnyi okozott kár –, pénzmosás gyanúja, bűnszövetkezet létrehozására szőtt összeesküvés. A vádirat szerinti „megaösszeesküvés" alapján akár 20 év börtön is várhat Dotcomra. A vád pedig elég biztos a sikerben, mivel kétéves nyomozás előzte meg a rendőrségi akciót, amelyet többek között Új-Zélandon, Hongkongban (itt található a Megaupload központi irodája), Hollandiában és Németországban folytattak a rendőri szervek FBI-nyomozók vezetésével.

Álnok trükkök a Megaupload rendszerében

A Megaupload rendszere úgy lett felépítve, hogy hatékonyan és következetesen segítse a szerzői jogsértéseket. Erre jó példa volt a bejelentett jogsértések kezelése. Természetesen az oldal működtetőinek megvolt a lehetőségük, hogy beazonosítsák és töröljék az illegális tartalmat – ahogy ezt meg is tették gyermekpornográfia vagy terrorista propaganda esetében –, de egy kis trükkel megkímélték a filmeket, zenéket és programokat. A feltöltés alatt minden fájlhoz egy egyéni hash értéket rendelt az oldal motorja. Ha azonban a feltöltendő fájl már létezett a rendszerben, csak egy belső linket hoztak létre, ami az eredeti példányhoz vezetett. Ha a jogtulajdonos panaszt tett egy fájl miatt, a Megaupload csapat csak a linket törölte, de nem az eredeti fájlt, ami továbbra is elérhető maradt a szerveren annak, aki más hozzáférési úton ismerte meg.

A vádirat egy fontos pontja – a hamisított letöltési toplisták, valamint azon tény mellett, hogy az üzemeltetők maguk is töltöttek fel szerzői jogvédett tartalmakat – a Megaupload jutalmazási rendszere. 2011 júliusáig a felhasználókat megfizették az olyan tartalmakért (vagyis illegális másolatokért), amelyek sokak kedvencei lettek és sok látogatót vonzottak az oldalra – amiből a működtetők pénzt láthattak a prémiumszolgáltatáson és a hirdetéseken keresztül is.

Ez a fajta felhasználómotiváló módszer nem számít újdonságnak, többek között maga Schmitz is használta már a kilencvenes években, Németországban. Akkoriban azokat jutalmazta meg, akik warez központját, a „House of Coolness" néven futó oldalt töltötték fel illegális szoftverekkel, később pedig hasonló módon szerzett be és kínált Nintendo és Amiga játékokat is Angliában. Az igazi aljasság: a legaktí- →



Kim Schmitz, a Megaupload alapítója még YouTube-videóban is népszerűsítette az oldalát, ismert zenészekkel körülvéve

vabb másolók adatait eladta Günter Freiherr von Gravenreuthnak. Az azóta elhunyt, de egykor hírhedt keménységéről ismert szerzői jogi ügyvéd pedig felszólító levelekkel bombázhatta új célpontjait. A másoló közösség egyik tagja, aki már akkor is ismerte Schmitzet, elárulta róla, hogy általánosan megvetette a közösség, és legtöbben igyekeztek távol maradni tőle. Egy időben még fejpénzt is tűztek ki rá. Egy vakmerő és betegesen önimádó önjelölt hacker – ez az a kép, ami az akkori Kim Schmitzről a mai napig él.

Minden közvetett bizonyíték ellenére Schmitz tagadja a vádakat; a Megaupload végtére is csupán egy online szolgáltatás, ami egyfajta külső adathordozó a felhasználói számára, de nincs semmiféle saját tartalma. Schmitz a védelmére felbérelte Amerika legismertebb sztárügyvédjét, Robert Bennettet, aki Bill Clintont is védte a Lewinsky-botrány kapcsán. Ám Bennett néhány napon belül visszavonult a feladattól, a cége egy – meg nem nevezett – ügyfele miatt fennálló érdekellentétre hivatkozva.

Természetesen ez alkalommal is felvetődik a lehetőség, hogy valami egészen más áll a Megaupload megsemmisítésének kísérlete mögött, esetleg a zeneipar és annak lobbistái. 2011 decemberében Schmitz bemutatott egy felhőalapú zenelejátszót, a MegaBoxot, melynek különlegessége, hogy a nagy kiadókat megkerülve a bevételek 90 százaléka zenészekhez jut el. Sőt az oldalletöltésekből származó reklámjövedelem 90 százaléka is – így ingyenes számokkal is lehet pénzt keresni a kezdő előadóknak. Még az Amazon MP3-at is sikerült megnyerni partnernek, és néhány exkluzív „fellépőt” is szerzett 2012-re. És természetesen nem felejtette el kifejteni, hogy a nagy kiadók hogy élősködnek a sztárjaikon. A legfrissebb összeesküvés-elméletek szerint a kiadók bevételének és működési modelljének veszélyeztetése miatt lett Schmitz annyi nyomozásban célszemély. „Ez az iparág elég hatalmas ehhez” – feltételezi Tim Renner producer. „Különösen, ha azt is figyelembe vesszük, hogy Obama elnök kampányát is milyen komolyan támogatta az iparág néhány képviselője és számos művész.” Az FBI azonban csak fikciónak tartja ezt a lehetőséget, főként az alapján, hogy a nyomozás Schmitz ellen már 2010-ben megkezdődött.

A felszólító levelek áradása

Kim Schmitz, az FBI és a zeneipar – mindez érdekes és izgalmas, és kellően messze zajlik a Megaupload-felhasználóktól. Ugyanakkor több online és offline lap komoly felszólítási leveláradatot és egyéb jogi lépéseket jósol világszerte – sőt, az MPAA (Motion Picture Association of America, az amerikai filmkiadók szövetsége) egy kiszivárgott dokumentuma is ezt támasztja alá.

A kiadók és jogvédő cégeik eddig is ezerszámra küldték szét a világba felszólító leveleiket, általában a letöltés vagy feltöltés azonnali megszüntetésére. Ezek jogosságát ugyan számos kisebb civil szervezet firtatta már, mivel a kiadók csak úgy szerezhetnek tudomást a védett anyagaik megosztásáról, ha maguk is részei a megosztó rendszernek, vagy ha valamilyen módon képesek bejutni a felhasználók számítógépeire. A letöltés hazánkban még legális, és sok más országban is vitatják – bíróságokon is – a letöltés és az elmaradt haszon direkt összefüggését, amire a kiadók oly gyakran hivatkoznak. Azonban a feltöltés már idehaza is illegális tevékenység, külföldön pedig a jogvédők álma. Mivel a torrentalapú P2P kapcsolatban a letöltő szinte automatikusan feltöltővé is válik, a megosztás, pontosabban terjesztés miatt a jogvédők ijesztő méretű kártérítéseket követelnek, mintha minden egyes ingyen mozira vágyó kiskölyöktől több ezren töltenék le az egész filmet. Éppen ezért a felszólító levelek már régen köztünk járnak.

MI AZ, AMI MÉG LEGÁLIS?

FÁJLMEGOSZTÓ OLDALAK ÉS PROGRAMOK?

A hazai szabályozás szerencsésen egyszerű és közérthető: filmek, zenék és könyvek letöltése magáncélra legális. A szoftvereké azonban nem, bár átlag félévenként körbejárja a fórumokat 1-2 őrült, ezt hirdetve. A legfőbb gond a P2P letöltésekkel van, ezeken a hálózatokon ugyanis már az első morzsányi információt is felajánlja a rendszer a hálózat többi tagjának, azaz kérésre feltölti. A feltöltés azonban teljesen és egyértelműen tilos, és törvényszegés. A kiadók kárigénye is jóval alacsonyabb a sima letöltőkkel szemben – a feltöltési ügyekben azonban néha csillagászati összegeket állapítanak meg, általában szigorúan titkos formulák alapján, amik sokak szerint teljesen alaptalanok, és csak az elrettentést szolgálják.

FILM- ÉS TÉVÉADATFOLYAMOK MEGTEKINTÉSE?

Az eddig leírtak itt is teljesen igazak. Saját célra nyugodtan igénybe vehetünk ilyen szolgáltatásokat. A nyugaton dúló vita arról, hogy az adatfolyamok ideiglenes tárolása a fájl lementése, vagy sem, a hazai közegben egyáltalán nem érdekes. Azonban a forrásainkra természetesen kihatással lehetnek a külföldi perek és ítéletek, ha ezek alapján sorra zárják be a streamoldalakat – bár erre amúgy is van esély, hiszen az oda feltöltött tartalmak illegálisak voltak eddig is, és ezután is azok maradnak.

YOUTUBE-VIDEÓK LETÖLTÉSE?

A YouTube-on kényelmesen és legálisan videózhatunk. Azonban mindig fennáll a veszélye, hogy egy túlbuzgó jogvédő leszedeti vagy megcsonkítja a tartalmat (pl. Guitar Hero-videók hangsávját már többször töröltették), vagy a feltöltő megszünteti fiókját. A portál ÁSZF-je szerint a videók letöltése tilos, azonban az oldal képviselői ennél komolyabban jelenleg nem foglalkoznak a kérdéssel: nem tesznek lépéseket (ill. visszavonták a meglévő kereseteket) a letöltőprogramok készítőivel szemben, és azt sem tudják kideríteni, ki az, aki csak nézi a videókat, és ki tölti le őket. Ezen az oldalon inkább a feltöltésekkor kell vigyáznunk, csak saját vagy szabadon felhasználható anyagot használjunk – ellenkező esetben sem kell komoly eljárástól tartanunk, de a videót vagy több eset után a fiókunkat is törölhetik az oldalról.

DALOK LETÖLTÉSE WEBRÁDIÓ-ADATFOLYAMBÓL MP3 KÓDOLÁSÚ FÁJLOKBA?

Ez teljesen legális, ahogy a hagyományos rádióműsort is rögzíthetjük magnókazettára. Ám csak saját célra használhatjuk a felvételeket. Ha feltöltjük MP3-lejátszóra, és azt kölcsönadjuk egy ismerősünknek, talán még nem rontanak ránk azonnal kommandósok, de a számok megosztása P2P hálózaton már illegális.

GEOTILTÁS KIJÁTSZÁSA KÜLFÖLDI SZOLGÁLTATÓ OLDALÁNAK ELÉRÉSÉHEZ?

A legtöbb geotiltást alkalmazó oldal gondoskodik a trükkösebb látogatók (ha pl. valaki amerikai lakhelyet adna meg) kiszűréséről. Azonban számos ellenőrző rendszer átverhető IP-cím-rejtéssel vagy változtatással. Sok jogvédő szerint a geotiltás a szerzői jogvédelmet szolgáló technikai megoldás, így kijátszása törvénysértés. Európai joggyakorlatban már megesett, hogy ezzel a véleménnyel a bíró is egyetértett, de hazai precedensről még nem tudni. Ezért jobb a bevált, biztosan legális megoldást választani.

NETEN TALÁLT FOTÓK HASZNÁLATA FACEBOOK- VAGY GOOGLE+ OLDALON?

A neten található fényképek többsége is szerzői jogvédett. A vízjelzéssel ellátott fotók egyértelműen azok, de az eredetit közzétevő oldalon sokszor található részletes jogi nyilatkozat erről. Ezt azért is érdemes elolvasni, mert sok esetben a szerző megelégszik azzal, ha feltüntetik a forrást a kép átvételekor. A közösségi hálózatokra azonban legtöbbször nem feltöltjük, hanem megosztjuk a képet – az eredeti helyén, ezzel kifejezetten kedvezve a tulajdonosának.

„Egy illegális másolatot semmilyen körülmény nem változtathat legálissá”

MARION JANKE, média és szerzői jogi ügyvéd

„A fájlok ellenőrzése a magánszféra komoly megsértését jelentené”

DANIEL RAIMER, a RapidShare szóvivője

A Megaupload esetében azonban a felhasználók IP-címe korántsem olyan könnyen megállapítható, mint a fájlcserélő hálózatokon. Bárki felléphet az oldalra, rákattinthat a fájlhoz vezető linkre, és letöltheti a tartalmat bármiféle azonosítás nélkül. Az ilyen letöltéseket még a zene- és filmipar követőprogramjai sem tudják kellően kezelni és követni. Ezért a Megaupload adatbázisa az egyetlen forrás, amelyből a letöltők IP-címe megszerezhető. Ugyanakkor még ezzel az adattal sem jutnának túl sokra a jogvédők, mivel számos országban nem őrzik, vagy adatvédelmi okokból nem is őrizhetik meg az IP-adatok kiosztását elég hosszú ideig ahhoz, hogy az oldal lezárása után hetekkel, sőt hónapokkal visszakereshetőek legyenek a hozzájuk tartozó előfizetők.

A névtelen felhasználók tehát biztonságban érezhetik magukat. Azonban a prémiumszolgáltatásokat igénybe vevők adatai már nagyobb veszélyben vannak. Aki regisztrálta magát az oldalon, és elő is fizetett valamelyik szolgáltatásra, annak adatai megtalálhatóak az oldal könyvelési rendszerében, így például e-mail címe, hitelkártyaszáma alapján is azonosítható. Azonban a prémium-hozzáférés nem jelenti egyben a szerzői jogok megsértésének jogos gyanúját, mivel az adattárolási tevékenység maga teljesen legális. Éppen ez, a tisztázatlan felelősség kérdése a kiadók egyik legkomolyabb baja, mivel az adattár-szolgáltatók csak azokért az adatokért felelősek, amelynek tartalmát ismerik. Azonban a tartalom ellenőrzése vagy akár annak részletezése feltöltéskor nem kötelező, egyelőre.

A jogvédők állítása szerint az adatmegosztó oldalak szolgáltatói számítanak arra, hogy a hozzájuk feltöltött anyagok nagy része illegális másolat, esetenként még jutalmazzák is ezt a törvénysértést, és biztosítják a tartalmak gyakori frissítését – és mindezért felelősségre vonhatónak kellene lenniük. A Rapidshare működtetői azonban ezt több szempontból is vitatják. „Még ha az összes feltöltött fájl ellenőrzése technikailag lehetséges is lenne, ez a magánszféra komoly megsértését jelentené” – állítja Daniel Raimer, a cég szóvivője. Európa-szerte folynak a viták ebben a kérdésben, és a döntésen sok múlik – nem csak a kalózok számára. Amennyiben fájlmegosztó és tároló szolgáltatások felelősségét megállapítják a bíróságok – vagy újabb törvényeket hoznak erre a jogalkotók –, annak komoly következményei lesznek a felhőalapú tárhelyszolgáltatók számára is, mint amilyen az Apple, az Amazon, a Google vagy éppen a Microsoft. Egyes szakértők szerint maga a felhőalapú adattárolás sem élne túl egy ilyen döntést, legalábbis a jelenlegi formájában és felépítésében.

Azon felhasználók – és fontos kiemelni, hogy ilyenekből is bőven akad –, akik a Megauploadot saját, törvényesen birtokolt adataik tárolására használták, egy egészen eltérő problémával szembesültek. Elvesztették a hozzáférést adataikhoz, sőt azokat valószínűleg törölték. A cég ugyanis nem saját szerverein tárolta az adatokat, hanem adatközpontokban béreltek több száz szervert erre a feladatra, aminek havi költsége dollármilliókra rúgott. Mivel a cég számláit a rajtaütés időpontjában befagyasztották, nem tudta fizetni a tárolási díjat, így az adatközpontok üzemeltetői engedélyt kértek a tárterület felszabadítására, azaz az összes adat törlésére. Az FBI ugyan megadta erre az engedélyt még január végén, de az eredmény még kétséges, ugyanis azóta többen is kérelmezték az adatok megtartását. Az egyik fő lobbista ebben a kérdésben éppen a már említett MPAA, amely a szervereken tárolt adatok alapján tervezi a letöltők és megosztók elleni harcának kiteljesítését. A másik fő érdekcsoport a Megaupload, amely az adatokat a bíróság előtti védekezésül használná, ahogy azon személyek is, akik ellen pl. az MPAA eljárást indít időközben. Ráadásul több tízmillió felhasználó legális fájljai vannak a szervereken, melyeket a cégnek kötelessége meg- →

védeni. Az adatközpontok fenntartói bejelentették, hogy cégeik nem képesek ezeknek az adatoknak a kinyerésére, mivel nincs hozzáférésük a szervereik tartalmához. Több adatvédelmi szervezet, többek között az EFF (Electronic Frontier Foundation) és a katalóniai kalózpárt máris bejelentette, hogy pert indít az FBI és más, az ügyben érintett ügynökségek ellen a tisztességes felhasználók nevében, ha azok adatai megsemmisülnek, megsérülnek, vagy akár csak engedély nélkül nyilvánosságra kerülnek az eljárás során.

Mintha mindez önmagában nem lenne elég az átlagfelhasználónak, feltűntek a zavarosban halászók is. Európa-szerte, de – egyelőre – főként német nyelvterületen máris terjed egy csalólevél, amit először a TorrentFreak oldal mutatott be. A levél feladója egy, a valóságban természetesen nem létező jogi cég, a Dr. Kroner & Kollegan, amely állítása szerint a legnagyobb filmstúdiók (Universal, Sony, EMI, Warner és Dreamworks) nevében jár el. A levélben kifejtik, hogy komoly jogsértésen kapták a címzettet, ami miatt akár tízezer eurós bírságra is számíthat – persze csekély 150 euró fejében az egészet hajlandóak elfelejteni. Érdekes módon a levél a jogsértés megszüntetésére nem szólítja fel áldozatait. Ha pedig valaki komolyan veszi a fenyegetést, valószínűleg egy szlovák szélhámosnak vagy bűnszövetkezetnek küldi a pénzét. A TorrentFreak szerint egy másik csoport is alakult már az ilyen oldalak kihasználására, amely rosszindulatú programot használ üzenete átviteléhez. Ez a csoport kalózellenes szervezetnek adja ki magát, amely már több fájlmegosztó bezáratásában segédkezett, mert ennyire kérlelhetetlen, ám beéri 50 euróval is a pereskedés elkerülésére.

Ma a Megaupload, holnap a Rapidshare?

Ha a Megaupload el is tűnik, a világon még számos legális, megkérdőjelezhető vagy akár teljesen illegális fájlmegosztó szolgáltatás létezik, amelyek működtetői és felhasználói most digitális létbizonytalanságban élnek. „Csak olyan oldalakat figyelünk meg, amelyek szándékosan kihasználnak olyan jogszerű technológiákat, mint a fájlmegosztás, hogy ezzel vélhetően szerzői jogokat sértsenek" – állítja Peter Carr, a Megaupload-ügyben szintén érintett virginiai kerületi ügyészség szóvivője. Ennek ellenére – ahogy azt a jogvédők nyilván remélték is – számos oldal azonnal reagált: a FileServe és FileSonic rengeteg adatot és számos fiókot törölt, más szolgáltatások (pl. 4shared vagy FileJungle) egyszerűen csak leállították a prémiumszolgáltatásaikat. Ám van, hogy ez sem elég. Az MPAA márciusban a Hotfile portált próbálta eltüntetni tárgyalás nélkül, egyszerű bírósági keresettel. Az oldalt azonban védi a szerzői jogok megsértése elleni fellépésről szóló DMCA (Digital Millennium Copyright Act) törvény, aminek keretein belül – ahogy pl. a YouTube is – az oldal azonnal eltávolítja a jogtulajdonos által kifogásolt tartalmakat. Persze ez a védelem nem biztos, hogy hosszú ideig kitart, hiszen a weblap a vádak szerint nemcsak felépítésében, de a feltöltők jutalmazásában is hasonlít a Megauploadra. Az oldal azonban lapunk leadásakor még működött.

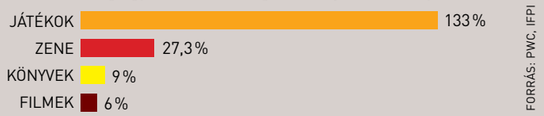
A Hotfile elleni per viszont többet árthat az MPAA-nak, mint eddig hitte, ugyanis már a Google is szót emelt a jogvédők túlzásai miatt. A Google álláspontja szerint a stúdiók és jogászaik félrevezetik a bíróságot, amikor azt állítják, hogy az oldalra nem vonatkozik a DMCA törvény adta védettség. Ugyanis ha ez igaz lenne, akkor egyrészt az oldalnak nem állna többé érdekében törölni a bejelentett jogsértő anyagokat, másrészt viszont komoly bajba kerülhetne a YouTube vagy épen a Facebook is, amely hasonló módon a DMCA előírásait követi a jogvédett tartalmakkal kapcsolatban. A kiadók érvelése a cég szerint annyiban mindenképpen téves, hogy ha az adott szolgáltatáson történik is jogsértés, a szolgáltatót csak akkor

A KALÓZVILÁG SZÁMOKBAN

Bár rengeteg forrásból lehet illegális tartalomhoz jutni a neten, a szórakoztatóipar virágzik – de hatalmas különbségekkel.

AZ ÁTALAKULÓ SZÓRAKOZTATÓIPAR

2005 óta az iparág bevételei emelkedtek, ám nem egyenlő mértékben – elég egyértelműek a digitális terjesztés előnyei.



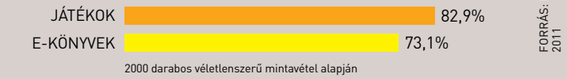
A FÁJLMEGOSZTÓK TARTALMA

A filmek a legnépszerűbbek a fájlmegosztó portálokon – nem csoda, hiszen digitálisan szinte teljesen hozzáférhetetlenek.

2000 darabos véletlenszerű mintavétel alapján

ILLEGÁLIS ANYAGOK A FÁJLMEGOSZTÓKON

A fájlmegosztók fenntartóik szerint legális adatok tárolására szolgálnak. A mintavétel alapján azonban korántsem ez a valóság.



2000 darabos véletlenszerű mintavétel alapján

A 10 LEGNÉPSZERŰBB KALÓZFILM 2011-BEN

Ha valaki esetleg kíváncsi rá, mely filmek buktak meg és juttatták koldusbotra készítőiket a kalózkodás miatt, következzenek 2011 legnépszerűbb filmjei, és azok bevétele a világ mozijaiban.

FILM	LETÖLTÉSEK SZÁMA	MOZIÖSSZBEVÉTEL
HALÁLOS IRAMBAN: ÖTÖDIK SEBESSÉG	9 260 000	626 137 675 USD
MÁSNAPOSOK 2.	8 840 000	581 464 305 USD
THOR	8 330 000	449 326 618 USD
FORRÁSKÓD	7 910 000	123 278 618 USD
A NEGYEDIK	7 670 000	144 500 437 USD
ÁLOMHÁBORÚ	7 200 000	89 792 502 USD
127 ÓRA	6 910 000	60 738 797 USD
RANGO	6 480 000	245 155 348 USD
A KIRÁLY BESZÉDE	6 250 000	414 211 549 USD
HARRY POTTER ÉS A HALÁL EREKLYÉI 2. RÉSZ	6 030 000	1 328 111 219 USD

HAZAI VÉLEMÉNY

„A Megaupload bezárása alaposan felélénkítette a fájlmegosztó oldalak piacát, legalább 20 újabb ilyen oldal kelt életre, kihasználva az adódó piaci rést, és így a feltöltők néhány óra (!) habozás után máris új oldalakon verhettek tanyát. A néhány órányi habozást érdemes összevetni a kiadók 20 éves tehetetlenségével és a megváltozott viszonyokhoz képtelen alkalmazkodásukkal. A honi feltöltők között nem a Megaupload volt a legnépszerűbb tárhely, így nagy problémát nem okozott a kiesése. Viszont szívesen olvasnánk a győzelmi jelentéseket a kiadói bevételek ugrásszerű növekedéséről, hiszen ez volt az akció célja, vagy mégsem?"
A Kalóz Média egy anonim szerkesztője

lehetne felelősségre vonni, ha minden egyes ilyen esetről tudna, és szándékosan nem tenne ellene a jelentés beérkezéséig.

A MediaFire vagy a RapidShare semmit nem változtatott módszerein. Amúgy sem kínálnak jutalmat az illegális másolatokért, és azonnal törlik azokat, amennyiben a jogtulajdonos jelenti azt – azaz a Megaupload elleni fő vádak nem állnak meg ezen oldalak esetében. Sőt, ezek az oldalak profitálnak a Megaupload leállításából. A RapidShare vezérigazgatója, Alexandra Zwingli szerint már az első hónapban érezhetően megnövekedett a felhasználók száma az oldalon. Even Damian Schmidt, a Strato vezérigazgatója nem is izgul, mivel a HiDrive esetében „a fájlmegosztási lehetőségek korlátozottak a letöltési lehetőségek behatárolt száma és a megosztási linkek ellenőrzése miatt". Így ezen az oldalon elképzelhetetlen egy Megaupload-szerű visszaélés a tárterülettel.

Különféle apróságok különböztetik meg a legális oldalakat az illegálisaktól, és ezek lehetnek a jövőben a legális fájlmegosztás standardjai. Ide tartozik a hatékony jelentési rendszer a jogtulajdonosok részére éppúgy, mint az, hogy a tartalmak nem jelennek meg a keresőkben. Csak az elmúlt év során a Google 5 millió, illegális tartalomhoz vezető linket törölt, közel kétszeresét a 2010-es mennyiségnek. Míg az olyan netes tárolók, mint a Strato vagy a DropBox egy-az-egyhez kapcsolata alapján biztonságban vannak a legális csoportban, a RapidShare marad a megkérdőjelezhető oldalak listáján.

Nincs mozizás, nincs rock and roll

Többször is említettük cikkeinkben a jogi szürke zónát és az ide tartozó video-adatfolyam oldalakat, ahol friss filmeket és sorozatepizódokat lehetett találni. Ezek egyik éllovasa volt a főleg német és kisebb részben angol nyelvű tartalommal feltöltött Kino.to, amelyet még 2011 júniusában zártak be, működtetőjét pedig őrizetbe vették. Egyes vélemények szerint 20 hónap felfüggesztett, mások szerint 40 hónap letöltendő büntetés vár rá. A német jogvédők két sikertelen próbálkozás után végre megfelelő vádakkal álltak elő. Természetesen ezzel nem elégedtek meg, még közel 130 portált szeretnének bezáratni, köztük 38 streaming oldalt és 64 fájlmegosztót (például a RapidShare-t is).

A Kino.to-ügy kimenetele teljesen bizonytalan, de eléggé kétségbeejtő, főként a német felhasználói tábor részére. Az ügyben ítélkező bíró ugyanis felvetette a felhasználók felelősségét és büntethetőségét. Értelmezése szerint, mivel az adatfolyam ideiglenesen a gépre másolódik, az megsérti a német szerzői jogi törvényt. Ez alapján, ha a Kino.to-n szereplő filmek illegális másolatok (és azok), akkor azok streaming alapú megtekintése is illegális (és a visszakövethető prémium felhasználók már készíthetik is a tárcájukat). A német szerzői jogi törvényben is akad ugyan egy kiskapu, ami engedélyezi az ideiglenes terjesztést megtekintés céljára, de csak a legális forrásból származó filmek esetében. Ahogy hazánkban is komoly vitaalap a „legális forrás" kifejezés beemelése a szabályzásba a letöltések törvényességével kapcsolatban.

És ami a filmekre igaz, igaz a zenékre is, pontosabban a zeneadatfolyamot szolgáltató oldalakra. Szintén többször ajánlottuk már olvasóink figyelmébe a Grooveshark oldalt, mp3 kollekciók helyett. Ezen az oldalon rengeteg zene hallgatható, a felhasználó számára legálisan, akár regisztráció nélkül is. A jó hír, hogy ez az oldal még működik, legalábbis nálunk. Németország felé azonban a túl magas licencdíjak miatt beszüntették a szolgáltatást. Utóbbi állítás kissé zavaros, hiszen az oldal tartalma illegálisan másolt dalokból áll, amikért a lap fenntartói soha nem is fizettek jogdíjat. Igaz, mostanra a legtöbb kiadó elvesztette a türelmét, és panaszt tett ellenük, így lehet, hogy ez az oldal is beáll a fizetős zeneszolgáltatók közé. Mivel ezek az oldalak már fizetnek licencdíjat, így használatuk sem ingyenes, de az átlagos havidíjnak számító 5 euró még megfizethető összeg, és cserébe a felhasználó biztos lehet benne, hogy ezeken az oldalakon törvényes keretek között hallgat zenét, akár hazai, akár EU-jogok alapján. Akik pedig továbbra is kedvelik a kalandot, járjanak a YouTube-ra, igaz, az oldalról gyakran tűnnek el védett tartalmak, de újra és újra felkerülnek (valamint megfelelő eszközökkel le is tölthetőek – a YouTube szabályainak megszegésével, de egyébként legálisan).

A Grooveshark az egyik legnépszerűbb zeneoldal a neten – de lehet, hogy hamarosan havidíjat kezd szedni a legálisabb tartalomszolgáltatásért

Szinte lehetetlen a legális úton maradni

A bemutatott esetekből is látszik, nem könnyű úgy használni a webet, hogy ne sértsünk közben szerzői jogokat. Az illegálisan másolt anyagok ugyanis nem csak a sötét kalózoldalakon bukkannak fel, de látszólag ártatlan, törvénytisztelő helyeken is beléjük futhatunk. És az átlagos felhasználó hogyan tehet különbséget? Erre a kérdésre még a bírók és a jogvédők sem tudnak elfogadható választ adni. A kiküldött felszólítás ugyanis már kissé kései bizonyíték. A legtöbb felhasználó valószínűleg már kalózkodott, mint ahogy az is előfordult vele, hogy a tilosban kelt át az úttesten, esetleg jegy nélkül utazott tömegközlekedési járaton. Azonban a szerzői jogok megsértése egyre komolyabb ügy, a felhasználót tolvajnak, sőt szoftverkalóznak bélyegzik, számítástechnikai eszközeit esetenként lefoglalják – így munkája is veszélybe kerülhet –, de minimum lemásolják, magánjellegű adataival egyetemben.

Hiányzik a megfelelő szabályzás és annak végrehajtása ahhoz, hogy a netes ajánlatok közül ki lehessen szűrni azt, amelyik tényleg akciós árú, de teljesen legális hozzáférést ad, és elkerülni azt, ami ugyanazon vagy magasabb összegért még bajba is keverheti a felhasználót. A számítógépes játékoknak már megvan az az 1-2 főbb elosztórendszere, ami megbízható (bár akadnak itt is kétes hírű oldalak), és a zeneipar is elindult már egy ideje a megfelelő irányba. A filmes szektor azonban még nem lépett át a digitális világba, legalábbis, ami az elosztórendszerét illeti. Holott már tapasztalhatták, hiába állították le a Megauploadot, nem állíthatják meg a szignált, azonnal újabb oldalak jelentek meg, újabb szürke megoldásokkal, és folyamatosan fejlődnek azok a technológiák is, amikkel nagyobb biztonságban lehet a felhasználó akár legális, akár illegális tartalmakra kíváncsi. Előbb-utóbb a szórakoztatóiparnak is jobban kell igazodni a modern igényekhez. Ahelyett, hogy kriminalizálják a felhasználót, érdekeltté kell tenni abban, hogy legális tartalmakat használjon. Ez nem nehéz, csak néhány dolog szükséges hozzá, megfelelő hozzáférés, elfogadható ár és felhasználói jogok. Igaz, mindegyik lépés csökkenti a bevételeket, de a piac önkéntes kifehéredése talán a többszörösét hozná ennek a befektetésnek.

DÍJAK

- 4. legjobb játék munkahelyre (PC Gamer)
- 2010 legjobb letölthető játéka (Good Game)
- Az év játéka 2010 (PC Gamer UK)
- Az év játéka (Rock, Paper, Shotgun/2010)
- Az év Indie-je (Indie Game Database 2010)
- A leginnovatívabb (Indie Game Database 2010)
- Legjobb egyjátékos Indie (Indie Game Database 2010)
- Nagydíj (Independent Games Festival 2011)
- Közönségdíj (Independent Games Festival 2011)
- Legjobb bemutatkozó játék (Game Developers Choice Awards 2011)
- Legjobb letölthető játék (Game Developers Choice Awards 2011)
- A leginnovatívabb játék (Game Developers Choice Awards 2011)
- Videojáték művészeti díj (Game City 2011)
- „A videojátékok művészete" kiállítás része (Smithsonian Amerikai Művészeti Múzeum/2012)

LOGIKUS KÉZMŰVESSÉG

A tárgyak elkészítése a Minecraftban logikus folyamat része, ám mindenre magunknak kell(ene) rájönnünk.

DESZKA
1 kockányi kivágott fából 4 darabot kapunk belőle. Elég sokra lesz szükségünk.

RÚD
Két egymásra rakott deszkából négy bothoz jutunk, amely szintén fontos alapanyag.

CSÁKÁNY
Két rúd, 3 kő, és máris hatékonyabban bányászhatunk. Fémfejjel tartósabb.

MUNKAASZTAL
Eleinte csak 2×2 kockányi területen gyárthatunk, ez a munkaasztallal bővíthető.

KARD
Ha a kalandosabb játékmódot választjuk, fegyverekre is komoly szükségünk lesz.

CHIP - MINECRAFT NYEREMÉNYJÁTÉK

Aki először elkészíti lapunk logóját a Minecraft világában – vagy talál egy vadon élő példányt –, és az ezt bizonyító képmentéseket eljuttatja a közismert chip@chipmagazin.hu címre, az szerkesztőségünk tagjainak őszinte elismerése mellett egy Genius Navigator 525 Laser egeret kap jutalmul, a Genius cégnek köszönhetően.

MINECRAFT

Az internetgeneráció Legója: a Minecraft játékosok millióit varázsolta már el – tízmilliókat hozva kiötlőjének, a független játékok egyik legújabb hősének, Notchnak.

CHRISTOPH SACKMANN/GYŐRI FERENC

18 éve a The Settlers és a SimCity tartotta fiatalok és fiatalosabb lelkűek millióit a képernyők előtt. Apró kis fickók nyüzsögtek a tévéken és monitorokon, amiken még egyenként be lehetett azonosítani a pixeleket – ez volt a mai 30 évesek kikapcsolódása. A Minecraft ezt a nosztalgiát keveri a még korábbi Legóemlékekkel, hihetetlenül sikeres elegyet alkotva. Több mint 20 millió játékos épít jelenleg is virtuális házakat, villákat, palotákat, sőt nevezetes létező és kitalált épületeket, tárgyakat a játék kockáiból. A svéd alkotót, Markus „Notch" Perssont pedig villámgyorsan az indie (független) játékpiac közismert figurájává és multimilliomossá tette elmaradt grafikájú, látszólag egyszerű, ám valójában nagyon is összetett játéka.

1 kockányi fából 4 adag deszkát kapunk, 2 deszkából 4 rudat, 7 rúdból 3 létrát – vagy egy rúdból és egy darab szénből négy fáklyát készíthetünk. A legózók bármikor dönthetnek úgy, hogy vesznek néhány további kockát vagy készletet, a Minecraft-játékosoknak fát, követ, szenet, vasat és más alapanyagokat kell kiásniuk vagy kibányászniuk. Aztán ezeket feldolgozva és az így nyert elemeket kombinálva rengeteg hasznos holmit készíthetnek a játékosok. Azonban ez sok munkát igényel, mivel a nyersanyagok szétszórva találhatóak egy jóformán végtelen kiterjedésű világban. Akadnak itt sivatagok, dzsungelek, jégmezők – és ha a kockanap lenyugszik, veszélyek is. Hacsak nem állítjuk békésre a játékot, a sötétben (vagy sötét helyeken) előjönnek a gonosz lények – így már első rövid napunkat is menedéképítéssel érdemes kezdeni.

87 000 000 euró bevételt termelt eddig a Minecraft. Már az első alfa-változat is könnyen talált vevőkre 2009-ben, közel egymillióra. A hivatalos kiadást tavaly novemberi megjelenése óta pedig már több mint ötmillióan vették meg 19,95 eurós áron – miközben a régebbi változat ingyen is használható. Nem tudni pontosan, hogy Notch miként részesedik cége, a Mojang bevételeiből, de éppen a közelmúltban, az ötmilliomodik elkelt példány alkalmából rendezett partin osztotta szét aktuális részesedését, nagyjából 3 000 000 dollárt a cég 25 tagja között.

10 000 a számozása az első Minecraft Lego készletnek. A 480 darabos, 34,99 euróba kerülő csomag várhatóan 2012 nyarán lesz kapható. Mindazoknak ajánljuk, akik ragaszkodnak hozzá, hogy a Legón is alapuló játékot visszaültessék Legóba, de már túladtak a kockáikon, amivel ezt ingyen megtehetnék. Vagy csak hihetetlen sznobok.

HÁZÉPÍTÉS KOCKÁRÓL KOCKÁRA

A Minecraft első pillantásra olybá tűnik, mint egy korábbi korszak játéka. Ez jól leplezi azt, hogy a játék sokkal többet kínál, mint építőelemek egymásra rakogatása. Míg első valódi otthonunk elkészül, számos eszközt kell elkészítenünk és sok kalandot túlélnünk.

NAP
Napnyugta után fáklyákkal tarthatjuk csak fel a szörnyeket.

KŐ
Az eredeti, durvább fejtett kőből simább építőanyagot is készíthetünk.

TŰZHELY
Szénnel (vagy más anyagokkal) fűtve az ércekből kinyerhetjük az értékes anyagokat.

FA
A törzse fa alapanyag, a leveleit pedig magokként használhatjuk kertünkben.

ZOMBI
A napfénytől kigyullad ugyan, de sötétben jobb biztos helyre bújni előle.

KEZELŐFELÜLET
Tárgyaink mellett csak életerőnkre és éhségérzetünkre kell odafigyelnünk.

CSÁKÁNY
Minél keményebb az alapanyaga, annál jobban megy vele a munka és a harc.

Szabadság-szobor: Verrou egy 3D modell alapján készítette el a híres szobor mását

Katedrális: mcmenne az épület belsejére is gondolt, vörös szőnyeg vezet az oltárhoz

Tádzs Mahal: egy kis csapat két teljes hetet áldozott az elkészítésére – fehér gyapjúból

HÁROM ÉV FEJLESZTÉS

A Minecraft fejlesztése egyszerű hobbiprojektként indult közel három éve. Két és fél évbe telt, míg a játék hivatalosan elkészült, de már korábban bizonyított.

2009.10.05. A fejlesztés megkezdése „CaveGame" néven

2009.17.05. Egy héttel később az első változat már a neten

2010/09 Persson megalapítja a Mojangot, hat alkalmazottal

2010.28.06. Alfa-verzió 9,95 euróért (800 000 eladott példány)

2010.20.12. Béta-verzió 14,95 euróért (3 millió eladott példány)

2011.16.08. App: hordozható változat androidos mobilokra

2011.18.11. Las Vegasban bemutatkozik a teljes változat, 19,95 eurós áron

2009 JÁN. DEC. 2010 JÁN. DEC. 2011 JÁN. DEC. 2012

* Beolvadóban a Google Playbe

A pénzgyártó KERESŐMOTOR

Átalakulóban a Google: komoly beruházásokkal, új szolgáltatásokkal és a Google+ központi adatgyűjtésével a csoport egyetlen óriás pénztermelővé változik.

LARS REPPESGAARD/GYŐRI FERENC

Teljesen új, innovatív szolgáltatások létrehozása, ez volt a kreatív hajtóerő a Google első évtizedében. Minden egyes fejlesztés központi kérdése ugyanaz volt: mivel fogja a termék megnyerni a felhasználót? Ez a módszer sem vezetett minden esetben eredményre, de segített létrehozni számos népszerű szolgáltatást, mint amilyen például a Gmail is – és pozitív színben tüntette fel a Google-t. Az elmúlt hónapokban azonban a szolgáltatások egy részének változása és a különféle cégek felvásárlása alapján mintha új témát találtak volna: mennyi pénzt lehet előteremteni a Google termékekkel? Egyre sokasodnak a jelek, hogy a Google a kreativitás melegágyából keménykezű gazdasági óriáséggé alakul.

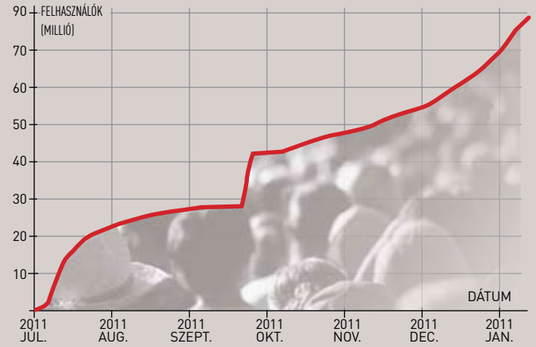
Az adatmágnes Google+

A fejlesztések középpontja a számtalan Google szolgáltatást igénybe vevő tömegek tudásának összegyűjtése – a Google+ közösségi hálózat. A szolgáltatás sikeresen indult, az első hét hónapban 90 millió felhasználót gyűjtve össze. Ugyan a Facebooknak még nem komoly riválisa így (különösen a felhasználók csekély aktivitása miatt), de hatalmas előrelépés ez a Buzz (Zümm) és Wave kísérlete után, melyek látványosan vallottak kudarcot. „Nemrég még tréfák tárgya volt, mennyire nem ért a Google a közösségi hálókhoz. Ám lenyűgöző, mennyire gyorsan – és titokban – fejlesztették ki a Google+ szolgáltatást" – állítja Mario Fischer professzor, a technológiai megoldásokat és azok piacát vizsgáló nürnbergi TMS Institute Facebook-szakértője.

Néhány hónappal elindulása után a Google+ tovább halad a siker és a fejlődés útján. A keresőóriás azt tervezi, hogy jóformán mindennap egy új funkcióval bővíti a szolgáltatást, ahogy azt Vic Gundotra, a cég közösségi üzletágának vezetője elárulta. A legnagyobb durranásnak a „Search plus Your World" (Keresés és a Te Világod) lehetőséget szánják. A bejelentkezett felhasználók különleges csoportosításokban kapják meg keresésük eredményeit, például korábbi kereséseik vagy éppen barátaik véleményezése alapján. Ám ez a funkció egyelőre csak a Google.com angol változatával működik. Az egyik friss fejlesztés a fotók automatikus arcfelismerése és a videokonferencia jobb összekötése a Google+ felülettel, hogy egy nekünk tetsző bejegyzés szerzőjével akár azonnal beszélgetést kezdeményezhessünk. Némely felhasználó akár komolyabb tömegekhez is eljuttathatja videoanyagait. „A dalai láma beszéde megmutatta nekünk, hogy lehet több ezer felhasználót elérni a Google+ segítségével." →

ILYEN GYORSAN NÖVEKSZIK A GOOGLE+

Egy közösségi hálózat sem nőtt még olyan gyorsan, mint a Google+. A Facebooknak négy évig tartott elérni a 100 millió felhasználót.



GOOGLE+ A SZOLGÁLTATÁSOK KÖZÉPPONTJÁBAN

Lépésről lépésre a Google beépíti alkalmazásait a közösségi hálóba – így az összes szolgáltatás felhasználói adatait összegyűjthetik a jobb elemzéshez. A közösségi elem ráadásul arra bátorítja a felhasználókat, hogy még több személyes adatot osszanak meg magukról.

SZOLGÁLTATÁS	GOOGLE+ KAPCSOLATA
INTERNETES KERESÉS	Megjeleníti a keresőben az odavágó Google+ tartalmakat a Google+ barátoktól
ANDROID 4.0	A People appban mutatja a barátok legutóbbi üzeneteit
GMAIL	A profilunkban mutatja a barátok legutóbbi üzeneteit
YOUTUBE	Kiemeli a barátok megosztott videóit
OLVASÓ	Anyagok megosztásához és kommenteléséhez
PICASA	Webalbumok helyett egyből a Google+ fotóoldalára tölti fel a fényképeket
WEBOLDALAK	Minden oldalba beépíthető a +1 gomb, amivel a Like gombhoz hasonlóan ajánlhatjuk a tartalmát

Mindezek mellett más szolgáltatások gyors beépítése is várható. A Gmailben láthatóak a levelek címzettjének legutóbbi bejegyzései, a YouTube-ban pedig a Google+ barátok legutóbbi kedvelt videói. 2011 decemberében a Picasa Photo Manager is része lett a közösségi hálózatnak. A Picasa Web Albumshoz vezető Feltöltés gomb helyét átvette egy zöld gomb „Google+ share" felirattal. A rendszer elindulása óta 3,4 milliárd fotót töltöttek fel. A Google azon ötlete, hogy a hálózatba kapcsolja a többi szolgáltatását és azok felhasználóit, úgy tűnik, sikert és népszerűséget hozott a cégnek: „A Google+ alatt indított közösségi tevékenységek 70 százaléka más Google alkalmazásoknál fejeződik be" – állítja a piackutató Hitwise.

Néhány felhasználót eleinte nyomaszt a rengeteg funkció, de ez az érzés idővel elhalványul. A Google vállalati kultúrájának mindig is része volt, hogy az új szolgáltatásokat hosszas béta tesztfázisban teszi elérhetővé mindenki számára, és azokat apró lépésekben folyamatosan fejleszti. A Google+ esetében ennek a fejlesztési fázisnak a sebessége és intenzitása volt igazán lenyűgöző, és a bizonyítéka annak, milyen fontos a hálózat a Google-nak.

Kockázatos játék a neten

A Google nagy kockázatot vállal az internetes keresés és a Google+ szoros integrációjával. Egészen eddig a cég egy semleges adattovábbító hálózatként működött. De a Google+ bejegyzések tukmálása a hagyományos találati eredmények helyett és előtt egyaránt árt a szolgáltatás minőségének és felhasználóbarátságának is. Ám az, hogy a cég ennyire mélyen bele mert nyúlni a sikeres webkeresési modelljébe és szabályzatába, egyértelműen mutatja, hogy a Google+ nem csak egy kísérlet, mint amilyen a Buzz volt. A hálózat lesz a jövőben az összes Google szolgáltatás központi felülete. „Azonban a Google a Google+ szolgáltatást nem közösségi hálózatnak tekinti, ezért a Facebook direkt ellenfelének sem tartják, csak egy központi helynek azok számára, akik bármelyik Google szolgáltatást igénybe vennék" – állítja Florian Glatzer, az adatvédelmi és hálózati biztonsági szakértő. Apránként, de végül minden alkalmazás egyetlen fedél alatt lesz megtalálható.

A Google tényleg mindent megtett, hogy tájékoztassa felhasználóit a várható adatvédelmi változtatásokról

Glatzer szerint mindez ugyan praktikus, de kissé ijesztő is, mivel nemcsak a szolgáltatások lesznek összefogva, de a különféle Google alkalmazások által gyűjtött adatok is: a megtekintett YouTube-videók, a levelezőpartnereink címei, a kereséseink mind egy helyre lesznek összeboronálva a Google+ profilunkban. A Google be is jelentette új adatraktárát január végén az oldalain, ahogy azt is, hogy március elsejétől minden Google-szolgáltatás adatvédelmi nyilatkozatát egyesítik, ahogy az adatokat is. Minden felhasználói tiltakozás ellenére a Google+ álnévvel vagy becenévvel csupán korlátozottan használható, teljes funkcionalitása csak a valódi név megadásával érhető el – ami csak még vonzóbbá teszi az adatokat a reklámcégek számára. Ráadásul a Google a Facebookhoz hasonlóan képes nyomon követni a felhasználók virtuális közösségi életét, mivel a Google+ bejelentkezés után számos szolgáltatás kibővül közösségi funkciókkal. Ennek remek példája a +1 gomb, amellyel szinte bármit értékelhetnek a netezők, amit csak találnak a weben. Az értékelést pedig azonnal megismerheti az egész világ, anélkül, hogy ki kéne lépniük az éppen használt alkalmazásból.

A felhasználók nyugtalansága valahol érthető a létrejövő adatok hihetetlen mennyisége miatt, de nem túl megalapozott, mivel a Google – legalábbis reméljük – a Street View kapcsán megtanulta a leckét az adatvédelemről. Ráadásul a Facebookkal való versengés is növeli az esélyét a személyes adatok védelmének, hiszen senki nem akar ebben sem lemaradni, és ezért látogatókat veszíteni. „Az arcfelismerő funkció sem lesz aktív. A Facebookkal ellentétben a felhasználó döntheti el, bekapcsolja-e vagy sem. Ez a felhasználóbarát megközelítés" – magyarázza Glatzer.

Milliárdos beruházás az új szolgáltatásokért

Bár jelenleg a Google+ a cég fő projektje, korántsem az egyetlen. A keresőóriás éppen egy hatalmas szerkezetátalakítás közepén tart, amely nem csupán a szolgáltatások közösségi összevonásáról szól. Jó példa erre a Google Chrome gyors terjedése, mely ma már a világ második legnépszerűbb böngészője. 2011 novemberére, három évvel 2008. szeptemberi indítása után a program felhasználóinak száma túllépte a Firefoxét. Ez a keresőpiacon is komoly előnyt jelent a cégnek, mivel a legtöbb Chrome-használó a böngésző keresődobozát veszi igénybe kutatásaihoz. Az úgynevezett Omnibox a böngésző címsávja, amiben azonban nemcsak netcímeket adhatunk meg, hanem kulcsszavakat is, hogy azt a keresőmotor – értelemszerűen a Google – feldolgozza.

Természetesen a cég sokat tesz a Chrome népszerűsítéséért, folyamatosan fejleszti a böngészőt, és olyan alkalmazásokat is, melyek csak ezzel a böngészővel működnek. Ilyen például az Offline Gmail, amely a netmentes időkben is használható Chrome böngészővel, de a népszerű Angry Birdsben is akadnak olyan szintek, amelyek kizárólag Chrome alatt játszhatóak.

De nem csak a fejlesztési részleg dolgozik jelenleg teljes erőbedobással. A Google a felvásárlássorozatával is többször reflektorfénybe került 2011 során: 79 cégre összesen közel kétmilliárd dollárt költött. 2011 áprilisában az amerikai hatóságok szigorú feltételek mellett ugyan, de engedélyezték a repülőutakkal foglalkozó ITA Software megvásárlását. A Google 700 milliót fektetett csak ebbe az üzletbe. A Dealmap és Daily Deal nyár végi felvásárlásával a cég a Grouponhoz hasonló akciós/kuponszolgáltatások felé is nyitott. Szeptemberben pedig a hotel- és étteremkalauz Zagat fogadta el 151 millió dolláros ajánlatukat. Alfred, az okostelefonapp, amely képes a korábbi éttermi látogatások, valamint netes vélemények és hirdetések alapján önállóan újabb helyeket ajánlani, már szintén a Google-nak dolgozik. Decemberben ugyanis a cég megvásárolta a programot készítő Clever Sense-t. És persze nem lehet kihagyni a sorból a Google eddigi legnagyobb üzletét: hosszas várakozás után, február közepére az Európai Bizottság és az Egyesült Államok igazságügyi minisztériumának trösztellenes osztálya is jóváhagyta a Motorola mobilüzletágának felvásárlását. A Motorola Mobility 12,5 milliárd dollárba került.

Több felvásárlás is véletlenszerűnek tűnhet elsőre, ám mindegyik mögött komoly stratégiai lépés rejlik. A Google lépéseiről lépésre újraszervezi magát és megszabadul régi terheitől. Eddig a világ legnagyobb keresőmotorjaként ismerhettük. Most a cég következetesen leszálkásította magát pénzgyártó gépezetté.

Még mindig léteznek olyan projektek – mint például az önirányító Google autó –, amelyekben a technikusok kitombolhatják magukat. Továbbra is bármelyik Google-alkalmazott hobbiprojektjével töltheti munkaidejének 20 százalékát. Ám mióta a társalapító Larry Page visszavette a vállalat irányítását Eric Schmidttől, a cég nagyjából két tucat szolgáltatásra fókuszált. Ezek között megtalálható a népszerű Google Olvasó, a kevésbé népszerű Wikipedia-alternatíva Knol, a Google kereső asztali változata, a Google search idővonal, a Sidewiki, amellyel oldalakat lehet értékelni és megjegyzésekkel kiegészíteni, valamint a közösségi háló szolgáltatás, a Google Friend Connect.

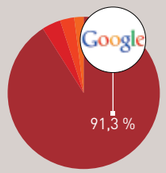
Rendteremtés a kísérleti laborban

A tisztogatás, amely számos játékos és kísérletező projektre volt hatással, sok megfigyelőt meglepett. Az a bátorság, amivel a cég támogatta a szokatlan és néha merész kísérletezéseket új lehetőségek és szolgáltatások kiötlésére vagy jobbá tételére, egyértelműen hozzájárult ahhoz, hogy a vállalat sikeres legyen, és egyben népszerű munkahellyé is váljon. „Pont ellentétes fejleményekre számítottam" – vallja be Mario Fischer, akit szintén meglepett a változás. „Larry Page azt nyilatkozta, a vállalkozói szellemiség viszi előbbre a vállalatot. Ehelyett a cég most arra koncentrál, ami jövedelmező."

Ahhoz, hogy megértsük ezt a stratégiát, meg kell vizsgálni a Google gazdasági helyzetét és kilátásait. Annak ellenére, hogy a Google készpénzállománya több mint 42 milliárd dollár volt 2011 harmadik →

GOOGLE-SIKEREK

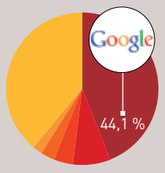
Internetes keresés Már egy évtizede a Google működteti a legnépszerűbb keresőt. Csak néhány országban szorul kissé visszább a helyi szolgáltatók miatt, mint amilyen a Yandex vagy a Baidu.



GOOGLE	91,3%
BING	3,6%
YAHOO	3,4%
EGYÉB	1,7%

FORRÁS: STATCOUNTER, VILÁGSZERTE, 2011. DEC.

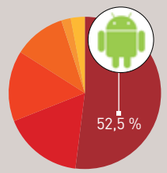
Online hirdetések Egy cég sem képes akkora szeletet kihasítani az online hirdetési piacból, mint a Google. A Google TV-vel pedig a cég belépheti végre a tv-reklámok gyümölcsöző piacára is.



GOOGLE	44,1%
YAHOO	8,3%
MICROSOFT	4,0%
FACEBOOK	3,1%
AOL	1,5%
KISEBB CÉGEK	39,0%

FORRÁS: ZENITHOPTIMEDIA, VILÁGSZERTE, 2011

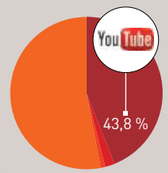
Mobil operációs rendszer 2011 harmadik negyedévében minden második eladott okostelefon androidos volt. Így a Google piaci részesedése egy év alatt kb. megduplázódott.



ANDROID	52,5%
SYMBIAN	16,9%
IOS	15,0%
RIM	11,0%
WINDOWS PHONE	1,5%
EGYÉB	3,1%

FORRÁS: GARTNER, VILÁGSZERTE 2011/Q3

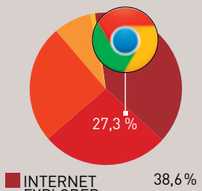
Webvideók A YouTube havi 490 millió felhasználójával és 43,8% piaci részesedésével a legnagyobb videoportál a neten, és önmagában felel a világ netforgalmának 10 százalékáért.



YOUTUBE	43,8%
YOUKU (KÍNA)	2,3%
FACEBOOK	1,3%
KISEBB OLDALAK	52,6%

FORRÁS: COMSCORE, VILÁGSZERTE, 2011. OKTÓBER

Böngésző Mindössze három évvel elindítása után a Chrome átvette a nagy vetélytárs Firefoxtól a második helyet. Egy éve a Chrome 15, a Firefox 30 és az IE 47 százalékon állt.



INTERNET EXPLORER	38,6%
CHROME	27,3%
FIREFOX	25,3%
SAFARI	6,1%
OPERA	2,0%
EGYÉB	0,7%

FORRÁS: STATCOUNTER, VILÁGSZERTE, 2011. DEC.

GOOGLE-FELVÁSÁRLÁSOK

2003. ápr. Az első komoly vétel, 102 millió dollárért, az Applied Semantics. Az így nyert szövegkörnyezet-függő hirdetés beépül az **AdSense**-be.

2004. okt. A Google felvásárolja a where2 start-up céget (ár ismeretlen), amiből a **Google Térkép** fejlődik ki. A where2 alapítói fejlesztik ki később a Google Wave-et.

2005. aug. A Google felvásárolja az **Android**ot (ár ismeretlen). A társalapító Andy Rubin a mai napig az Android fejlesztésének felelőse a Google-nál.

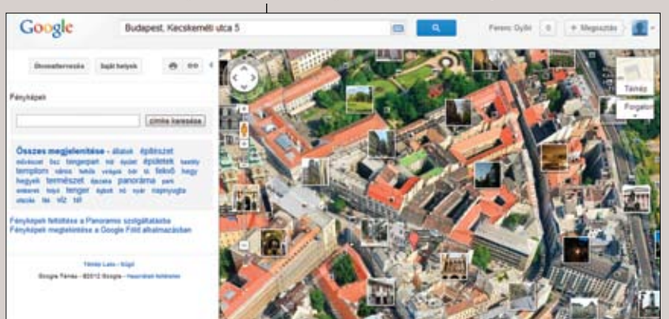
2006. márc. A Google ismeretlen áron megveszi az Upstartle-t, hogy megtámadja a Microsoft Office csomagját. A cég online szövegszerkesztőjéből fejlődik ki a **Google Docs**.

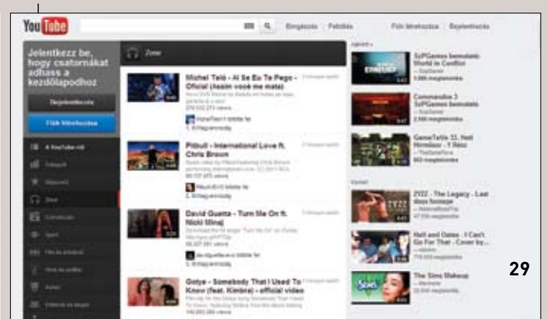
2006. okt. A Google közel 1,65 milliárd dollárért megveszi a **YouTube**-ot. Az akkori rekord üzlet kifizetődik: a YouTube lesz a legnépszerűbb videomegosztó.

2007. márc. A Google megveszi a **DoubleClick** hirdetőcéget 3,1 milliárd dollárért. Ezzel a lépésével a cég megerősíti vezető pozícióját az online hirdetési piacon.

2009. nov. 750 milliót költenek az **AdMob**-ra. A mobilokon futó reklámok azóta is fontos alapját adják a Google reklámpiaci dominanciájának.

2012. feb. A Google 12,5 milliárd dolláros áron felvásárolja a **Motorola Mobility**-t. A cég így már nekiláthat az önálló telefon- és táblagépgyártásnak.





negyedévében, a cégnek egy alapvető problémával kell szembenéznie. „Az internetes keresés területén nagyon behatároltak a növekedési lehetőségek” – állítja Michael Paul, a keresőoptimalizálással foglalkozó Seomaxx ügynökség tulajdonosa. Az Egyesült Államokban a keresések kétharmadát indítják a Google oldalán, míg Európa számos országában a Google ad választ a keresések 85-90 százalékára. Ennek ellenére a cég keresőpiaci részesedése az utóbbi időben alig nőtt. Más piacokon viszont a korábban szinte egyeduralkodó Google riválisai lassan, de biztosan törnek előre, mint a Yandex Oroszországban vagy a Baidu Kínában. Azonban ha a keresőpiacon nincs fejlődés, az rosszul hat a Google fejőstehenére, a szövegkörnyezet-alapú online hirdetési szolgáltatásra (AdWords és AdSense). A ZenithOptimedia hirdetési ügynökség szerint a Google ellenőrzi az online értékesített reklámok 44 százalékát, a Yahoo a második nyolcszázalékos eladási részesedéssel. Azonban a további növekedés ebben a szegmensben komoly erőfeszítéseket kívánna, még a Google-tól is.

Kemény harc az új bevételi forrásokért

Larry Page, Sergey Brin és társaik új, jövedelmező területeket kell hogy találjanak, amik kiegészítik bevált bevételi forrásaikat. A Google nem lehet az az egylövetű puska (One trick pony), aminek a Microsoft-igazgató Steve Ballmer egyszer leírta a versenytársat. Ez persze nem könnyű egy olyan cég számára, amely ingyenes szolgáltatásokkal lett nagy és népszerű. A felhő technológiát kihasználó irodai programcsomagjuk, a Google Apps például még a professzionális marketingmegoldások ellenére sem ért el jelentős bevételt. Üzleti programcsomagok és alkalmazások szolgáltatójaként a cégnek Európában nincs sok esélye az igazi nagykutyák, a Microsoft és IBM ellen. Az Egyesült Államokban sem működik zökkenőmentesen az alkalmazás-üzletág, különösen, hogy a Google Apps Los Angeles-i debütálásakor, bár a hosszas tárgyalások után az önkormányzatoknál bevezették a rendszert, a rendőrség visszakozott, mivel a biztonsági rendszerét nem tartotta elég megbízhatónak.

Másik módja is van persze annak, hogy a cég kevésbé függjön a reklámbevételeitől, ám az PR szempontból nagyon veszélyes. Ez a lehetőség nem más, mint pénzt kérni azon programok használatáért,

A Google társalapítója és 2011 áprilisa óta vezérigazgatója, Larry Page új szolgáltatásokkal akarja biztosítani a cég jövőjét

amelyek eddig ingyenesek voltak, éppen ezzel nyerve el milliók tetszését. Azt, hogy a felhasználók erre hogyan fognak reagálni, a cég éppen most vizsgálja a Google Térkép átalakításával. Eddig csak a professzionális weboldalak tulajdonosainak kellett fizetniük azért, hogy megjeleníthessék a térképet oldalukon. 2011 októberében azonban bejelentették, hogy az idei évben már a napi 25 000 lekérdezést elérő civil lapoknak is fizetni kell a további találatokért.

Az üzleti környezet mellett a Google komoly bevételeket remélhet a digitális szórakoztatás piacán is. Eddigi próbálkozása, a Google Music – a Google Checkout pénzforgalmi szolgáltatással kiegészítve. Azonban ez a kettős sem bír lépést tartani a területen uralkodó iTuneszal sem választék, sem használhatóság szempontjából. A Google Music további hátránya, hogy azt csak és kizárólag zenék forgalmazására szánták, és bár éppen a közelmúltban olvasztották össze az Android Markettel Google Play néven, továbbra is hátrányban van az iTuneszal szemben, amely már filmeket, tévésorozatokat és egyéb multimédia-tartalmat is kínál a felhasználóinak. Ha egy Google-felhasználó mozgóképre vágyik, más szolgáltatást kell választania, mivel a cég saját televíziós szolgáltatása, a Google TV nem érhető el a netről, inkább a YouTube vált televízió-alternatívává az elmúlt években. A teljes filmek és saját sorozatok vonzónak bizonyultak a fáradt tévézők számára – ezzel a YouTube nagyszerű gyűjtőhelye lett azoknak, akik reklámozói célcsoportok lennének, de azonnal csatornát váltanak a reklámszünetben. A cégnek megéri erre a lehetőségre építeni, magáért az online bevételekért is, ám még jobban megéri kiaknázni a tévészolgáltatásban rejlő lehetőségeket, mivel a Zenith Optimedia felmérése szerint a teljes reklámkeret közel 40 százalékát költik a cégek tévékre, és csupán 16 százalékát az online piacon.

Azonban a tévés bevételek még messze vannak, így a Google a klasszikus szakértelmét is felhasználja pénzszerzésre: speciális keresésekkel utazások előkészítéséhez vagy vásárlásokhoz. Hotelek, repülőjáratok vagy éppen leértékelések keresése nagyon hasonló elveken alapul, és nagyon jövedelmező is, főként a „középső emberként” fellépő ügynökségek számára. Nem véletlen, hogy a Google ezen a területen is aktív. Az üzletág szereplői, például a HRS szállodaportál vagy az Expedia utazási portál szövetségesnek tekintették a Google-t, mivel a keresőmotor sokszor küldött érdeklődőket az oldalaikra – ahol létrehozták az üzletet a felhasználó és valamelyik hotel vagy légitársaság között. Ezeknek az ügynökségeknek mostantól keményebb dolga lesz, mivel a Google akarja átvenni az üzletkötést és a hozzá tartozó jutalékot. A cég a különböző országokban folyamatosan indítja be hotelkereső szolgáltatását, a Google Térképre építve, ezzel elég komoly fejfájást okozva az adott terület vezető ügynökségeinek és ügynökeinek.

Ugyanez az átalakulás játszódott le a repülőjáratok keresésével kapcsolatban, miután a Google felvásárolta az utazási szolgáltatásokkal foglalkozó ITA Software-t. „Járatok napsütötte helyekre, 500$ alatt” – olyan keresés ez, amire a Google hamarosan tökéletes választ adhat, bizakodik Jeff Huber, a cég alelnöke. Mivel a szöveg és számok ilyen kombinációját eddig egyetlen keresőprogram sem tudta jól kezelni, ha a Google megfelelő eredményeket képes kihozni keresőmotorjával, hatalmas jutalékokra számíthat. Ugyanez igaz akkor is, ha a cég képes összeboronálni a helyszínalapú Google Placest a kuponszolgáltatásokkal, mint amilyen a Daily Deal, és azt mind a leértékelésvadászok, mind a kereskedők számára vonzóvá teszi. Még mindig béta-fázisban tart a Google egy új terméke, amelyben a helyi üzletek termékkínálata lesz megtekinthető. A felhasználó számára nem lesz nagy a változás, ugyanúgy hozzájut, amihez akar, kis szerencsével könnyedebben és gyorsabban – és az üzletet nem egy ügynök hozza össze, hanem a Google. Azonban a közvetítő szakma számára katasztrofális eredményekkel járhat, ha a Google megjelenik a területükön.

Nehéz megjósolni, melyik szakma kap váratlan konkurenciát a Google képében. „Jelen pillanatban csak néhány iparág lehet biztos benne, hogy nem kerül sorra jövőre vagy egy évvel rá” – állítja Paul. Hamarosan a pénzügyi szektorra is kellemetlen meglepetés várhat, ha a Google Wallet beváltja a hozzá fűzött reményeket. A Google Nexus okostelefon NFC chipjével egyelőre csak az Egyesült Államokon belül lehet fizetni, ráadásul nem minden szolgáltatónál. Ám: „A Google már 2012 végére bebizonyítja, hogy a Google Wallet sikeres lehet a felhasználók körében” – állítja a mobil kereskedelemmel foglalkozó ABI Research vezető elemzője, Mark Beccue.

Biztonságos jövő a mobilpiacon

Ugyan a Google egy kisebb állam költségvetését költötte mobiltelefonokkal kapcsolatos felvásárlásokra, a cég az Android operációs rendszernek köszönheti a beruházásokat. „Az Android volt a Google egyik legfontosabb lépése az elmúlt években” – állítja Mario Fischer. Egyetlen Android update-tel a cég 200-600 millió okostelefont ér el. Amikor egy pillanat alatt ezek mindegyike új funkciókkal bővül, egész iparágak remegnek meg. 2009 októberében a cég bejelentette, hogy minden androidos készülék ingyenes navigációs megoldást kap – a navigációs készülékeikről ismert Garmin és TomTom részvényeinek ára azonnal zuhanni kezdett.

Az bizonyos, hogy az Android lesz a Google egyik fő területe. A helymeghatározási adatokból és a felhasználónak a telefonszáma alapján történő nyilvánvaló azonosításából még inkább célzott és személyre szabott mobilreklámok születhetnek, mint eddig az internetes megoldásokkal, holott a cég utóbbiakkal érdemelte ki a milliárdjait. Ha ezután is odafigyelnek az új projektekre, a Google sikert sikerre halmozva olyan, a teljes piacot lefedő óriáscéggé válhat, amelynek egyedül talán a kartellvizsgálatoktól kell tartania.

GOOGLE-BUKTÁK

Lively (5 hónap): A Second Life MMORPG klónja egy amúgy sem tökéletes rendszer gyenge másolata volt, és közel fél év után, 2008 decemberében leállították.

Wave (1 év 3 hónap): Ez a valós idejű csevegő-levelező alkalmazás forradalmasította volna a kommunikációt, de túl zavaros volt. Élt 2010 augusztusáig.

Zümm (1 év 8 hónap): A Facebook- és Twitter-konkurensnek szánt program már megjelenésekor hatalmas botrányt okozott a személyes adatok hibás kezelése miatt. Végül 2011 októberében állították le.

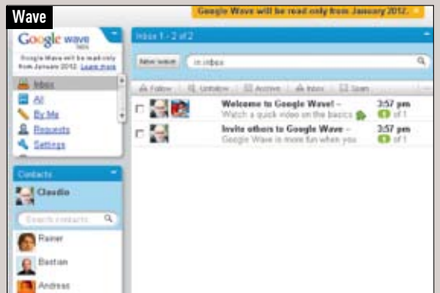
Gears (2 év 9 hónap): A böngészőbe-épülő ugyan hasznos funkciót készült megvalósítani, ám ugyanazt a HTML5 is tartalmazza, ezért a program fejlesztését 2010 februárjában leállították.

Health (3 év 8 hónap): Az elektronikus betegnyilvántartás a túlzottan személyes adatok miatt nem tudta betölteni szerepét, a felhasználók nem szívesen küldték el kartonjaikat a Google-nak. 2012 januárjában leállították.

Knol (3 év 9 hónap): A Wikipédia-versenytárs még csak meg sem közelítette az online enciklopédia sikerét, így 2012 áprilisában végül lezárták.

Answers (4 év 8 hónap): Az Answers csak egy újabb volt a hasonló portálok között, mint amilyen a jóval sikeresebb Yahoo Answers, és semmi lényegesben nem is különbözött tőlük. 2006 decemberében végleg bezárt.

Labs (5 év): A kísérleti szolgáltatások tesztelő- és gyűjtőhelyét 2011 októberében zárták be, hogy a cég jobban fókuszálhasson a többi szolgáltatására.



GOOGLE-REMÉNYEK

Google+ A közösségi háló egybegyűjti a felhasználó adatait, így a Google személyre szabhatja a reklámokat – amitől a reklámbevételek komoly növekedését várják. A sok összefogott szolgáltatás miatt a felhasználók is hűségesebbek lesznek.

Hotel-/repülésközvetítés A Google eddig az utazni vágyóknak ügynökségek honlapjait ajánlotta. A jövőben azonban a cég belép erre a gyümölcsöző piacra is, hogy óriás utazási ügynökségként learassa a jutalékokat.

Motorola A Motorola szabadalmaival és hardvereivel a Google újra megtámadhatja a mobilpiacot. Bár az Android máris a legnépszerűbb mobil OS, az Apple hatalmas vagyonokra tett szert saját készülékeivel. Mostantól a Google ezen a területen is versenyképes lesz.

Google TV Android-alapú rendszerével a Google a televíziózásban is hódítani kíván – főként annak jövedelmező reklámpiaca miatt. Korábbi kudarcai ellenére akad hardveres partnere, de a műsorszolgáltatókat még meg kell győznie.

@-TÖRTÉNELEM

Negyven évvel ezelőtt íródott az első e-mail, amelyet egy tudós küldött kollégájának. A címzés tagolására külön karaktert kerestek, így bukkantak a régóta használt @-ra.

PETER SEIFFERT/ROSTA GÁBOR

Már Raymond Tomlinson sem emlékszik pontosan, hogy 1971 novemberében vagy decemberében történt, amikor két, egyenként is ember nagyságú Digital PDP-10 számítógép előtt ülve életében először használta azt a karaktert, ami később a modern kommunikáció egyik jelképévé vált. Mindkét, 288 kilobájtnyi adat tárolására képes gép az ARPANET nevű hálózatra csatlakozott. Ez a rendszer az internet elődjének tekinthető. A világ első, két számítógép között küldött üzenetét ezen a hálózaton továbbították, ám azt, hogy ez a lehetőség később milyen mértékben változtatja majd meg a világot, Tomlinson még nem tudta felbecsülni. Az első levél egyébként nem volt túl értelmes, hiszen csak tesztként funkcionált, így tartalma nagyjából ez lehetett: QWERTYUIOP 1 2 3 4.

Bizonyos szempontból az e-mail már korábban is létezett, ám addig csak egy számítógépen belül tudtak a felhasználók egymással kommunikálni. Azért, hogy az üzeneteket két gép között továbbítani lehessen, Tomlinson két, már meglévő programot kombinált, az SNDMSG-t és a CPYNET-et. Az előbbi egy már működő e-mail-küldő szoftver volt, ami lehetővé tette az egyes felhasználók közötti információcserét. A postafiók tulajdonképpen egy szövegfájl volt, amibe a program bemásolta az újabb és újabb üzeneteket. A CPYNET fájlok másolását tette lehetővé a hálózaton, a kettő kombinációjából született Tomlinson e-mail programja.

A különböző gazdagépek megkülönböztetésére egy olyan karakterre volt szükségük, ami nem fordul elő sem a gépek, sem a felhasználók nevében. Tomlinson egy, a billentyűzet jobb oldalán, felülről a második sorban található ikont választott, a @-ot, amit a Shift+P kombinációval lehetett előhívni. Ezzel a @ jel a digitális korszak szimbólumává vált.

A kereskedelemből az e-mail címbe

Az e-mail címekben használatos „kukac” már hosszú múltra tekint vissza. Első megjelenését homály fedi, de már a XVI. században is felbukkant a kereskedelemben. 1536. május 4-én például egy firenzei kereskedő, bizonyos Francesco Lapi is használta levelében, amelyet Sevillából küldött Rómába, és amelyben három, Latin-Amerikából érkezett hajóról ír. „A szállítmányban található egy amfora bor is, mely nagyjából egy hordó harmadát teszi ki, értéke 70-80 dukát” – írja, az amforát @-ként rövidítve. Ennek köszönhetően az angolul „at-nek” hívott @ karakter spanyol nyelvterületen arroba névre hallgat.

Egy másik elmélet szerint a jel még régebbi, már a hatodik-hetedik században is használták szerzetesek rövidítésként, mégpedig latin szövegekben az „ad” szó helyettesítésére, amivel sok helyet, időt és tintát takarítottak meg. A további elméletek ismertetésétől eltekintünk, számunkra a lényeges ugyanis az, hogy Európában aztán a Francesco Lapihoz hasonló kereskedők segítségével terjedt el, elsősorban angol nyelvterületen, ahol az egységár megjelölésére használták: két láda whiskey @ £10, azaz 10 font ládánként.

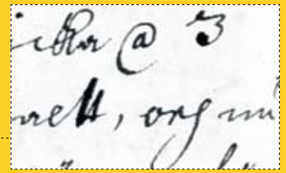
Ez az oka annak, hogy a 19. században megjelenő írógépre is felkerül a @ jel, ahonnan aztán egyenes út vezet az 1963-ban kidolgozott ASCII kódtáblába, amelyben a „kukac” a 95 nyomtatható karakter közé is bekerül. Így Ray Tomlinson óriási méretű PDP-10-es számítógépének billentyűzetéről sem hagyják ki, és a P betű felett helyezik el, használata azonban ekkor még annyira ritka, hogy tökéletesen megfelel Tomlinson céljainak, hiszen kizárt volt, hogy valakinek a nevében ez a karakter előforduljon. Így az e-mail címek emberi nyelvre lefordítva is értelmesen hangoznak, a valaki@chipmagazin.hu magyarul például úgy értelmezhető, hogy valaki a chipmagazin.hu hostnál.

Pár évvel később, 1973-ban az Internet Engineering Task Force RFC 469 pár tagja Tomlinson ötletét alapul véve javaslatot tett az e-mail címzések szabványosítására a címzett@host formában. A 80-as évek elején elkészültek a ma használatos SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) alapjai is. A levélszemét problémája 1978-ban jelentkezett először, ekkor küldött ugyanis Gary Thuerk kéretlen reklámlevelet egy miniszámítógép reklámjával. Tömegek számára elérhető, ingyenes levelezési lehetőséget elsőként az 1996-ban induló Hotmail jelentett.

Manapság minden egyes napon e-mailek milliárdjait továbbítja a világháló, a @ pedig sokkal többet jelent egyszerű helymeghatározásnál. A Twitter és a legtöbb közösségi oldal esetében például ez jelenti egy adott felhasználó megszólítását is, angol nyelvterületen pedig sokszor a programnyelvekben, biológiában, kémiában és fizikában is használják rövidítésként. Még a New York-i Modern Művészetek Múzeumába is jutott belőle, ahol a digitális kor eljövetelét szimbolizálja a gyűjteményben.

És Ray Tomlinson? Az Arpanet 25. születésnapjáig, azaz 1993-ig csak kevesen hallottak róla. Ekkor úgy nyilatkozott a @ felhasználásáról: „Logikus választás volt, a karakterrel azt jeleztem, hogy a felhasználó egy másik hostnál van, és nem a helyi gép előtt ül.” Így visszatekintve csak egyetérthetünk vele.

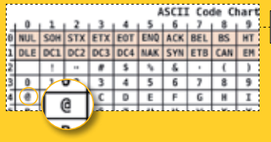
Rövidítés I VI./VII. század
Szerzetesek már a 6-7. században is használták a @ karaktert a latin „ad” szó rövidítéseként.



Rövidítés II 1536
Spanyol és olasz kereskedők a @ karakterrel rövidítették a korabeli űrmértéket is jelentő amforát.

Árcédula 1885
A @ az egységárat jelöli az angolszász világban, és felkerül az első amerikai írógépekre is.

Globális háló 1962
Elkészül az első, később világméretűvé váló számítógépes hálózat, az ARPANET.



ASCII kódtábla 1963
Elkészül a karakterek kódolására használható, 7 bites kódtáblaszabvány, amelyben a @ is szerepel.

Mailbox 1965
A MAIL nevű programmal egy adott számítógép felhasználói üzeneteket küldhetnek egymásnak.

e-mail 1971
Ray Tomlinson elküldi a világ első e-mailjét, a címzésben helyet kap a @ karakter is.

Szabvány 1973
Az ARPANET fejlesztői szabványosítják az elektronikus levelek címzését felhasználó@host formában.

user@host

Levélszemét 1978
Az első kéretlen reklámlevelet Gary Thuerk küldte, aki egy miniszámítógépet reklámozott benne.

Freemail 1984
Magyarországon az első, ingyen is elérhető levelezőszolgáltatás a C3 alapítvány fejlesztette Freemail volt.

Twitter 2006
A népszerű mikroblog-szolgáltatás esetében is hasznos a @: ezzel jelöljük a felhasználókat.

E-mail-lavina 2010
A Pingdom nevű kutatóvállalat szerint 2010-ben világszerte 107 trillió(!) e-mailt küldtünk.

pingdom

MoMA 2010
A @ megihleti a művészeket is, így helyet kap a híres New York-i Modern Művészetek Múzeumában.

Rekorddöntés 2014
A világon használt e-mail fiókok száma eléri a 3,85 milliárdot – 2010-ben ez még csak 2,9 milliárd volt.

YouTube: túl a milliárdon

Statisztikailag tekintve minden egyes földi halandó 140 videót nézett meg tavaly a YouTube-on. Összegyűjtöttük a legfontosabb adatokat a világ legnagyobb videomegosztó hálózatáról.

YOUTUBE 1 000 000 000 000 videót néztek meg 2011-ben, amiből...

48 órányi tartalmat töltöttek fel percenként

Több mint 170 millió kattintással a Friday című **Rebecca Black**-videó volt a világ legnézettebb YouTube-klipje 2011-ben

Emiatt **Rebecca Black** nyerte a **„Teen Choice Award”** Web Star díját

30%-a a **YouTube** forgalmának az **USA**-ból érkezik

A legújabb szolgáltatás: **YouTube-Slam**, **a videók** összecsapása

50% YouTube-videó pontozott és/vagy írtak hozzájuk hozzászólásokat

2011-ben a Darth Vadernek öltözött gyerekkel futó **Volkswagen**-reklámot **47 millió** ember látta, ami a **9. helyre** repítette a videót a YouTube ranglistáján

A kaliforniai humoristacsoport, a **„The Lonely Island”** egyszerre került be a Top 10-be **két zenei paródiával**

A kaliforniai **Coachella-fesztiválon** elsőként alkalmaztak YouTube **élő streamet** több csatornával és chatszobával

150 évnyi Azon videók, amiket a **Facebookon** megosztanak, hosszúságúak naponta

A republikánus Newt Gingrich videóit **700 000** ×

nézték meg, így a YouTube-adatok alapján vezeti a 2012-es **amerikai elnöki választásokat**

Minden hónapban **800 millió** ember néz **YouTube**-videókat

10 000 Creative Commons licenccel rendelkező **videóból** válogathatunk szabadon, bármilyen felhasználásra a YouTube saját **videoszerkesztőjében**

A YouTube az internetes adatforgalom **10%**-áért **felelős** az USA-ban

140 videót néztek meg tavaly a YouTube-on fejenként, a föld összes lakosára számolva

2011-ben **A halhatatlanok** volt a legnépszerűbb mozielőzetes

A YouTube-nak létezik **saját videokölcsönző** szolgáltatása, de Magyarországon még nem kölcsönözhetünk

Több mint **500 tweet** születik **percenként**, ami **YouTube videóra** mutat

2011-ben a YouTube **4 vállalatot** vásárolt fel, amiből az egyik a **Green Parrot Pictures** (kép- és videofeldolgozás)

Szokatlan büntetés: **2011 áprilisától** a szerzői jogot megsértő felhasználóknak kötelező megnézniük és megosztaniuk egy **oktató-videót** a szerzői jogokról

Egy automatikusan generált YouTube **Tweet** linkre átlagosan **6** × kattintanak

CHIP Facebook-szavazás: Olvasóink kedvenc Windowsa

Önnek melyik a kedvenc Windows-kiadása? Legutóbbi Facebook-szavazásunkon, mondhatni, beigazolódott a papírforma – kivétel nélkül mindegyik piackutató cég is erre az eredményre jutott.

A legnépszerűbb (tegyük hozzá, szerkesztőségünkben is) az alig hároméves Windows 7, amit nem sokkal lemaradva követ a tízéves, veterán Windows XP – természetesen csakis a szervizcsomagokkal javított verzió. A többi operációs rendszer is nagyjából a várt helyezésekre futott be, vagyis az XP leváltásába belebukott Vista a sereghajtó szerepét kapta, a Windows 95-ért sem rajongtak a felhasználók, ellenben a Windows 98 és Windows 2000 rendszerekről – bár régiek – kellemes emlékeket őriznek olvasóink.

Megindult a táblagépek látványos árzuhanása

Amikor egy egészen mostanáig drága eszközt egyszer csak sokkal olcsóbban is megkapunk, jogosan gondoljuk, hogy itt bizony vagy hamisítványról vagy egy ténylegesen sokkal gyengébb eszközről van szó. Szerencsére a táblagépeknél ezen a körön már túl vagyunk (a hazai boltokban hemzsegnek a 20-40 ezer forintos, alig-alig használható táblagépek), így itt az ideje a minőségi, márkás, mégis megfizethető árú modelleknek. Áprilisban két kulcsszereplő is piacra dobja 100 ezer forint körül (vagy akár ez alatt) beszerezhető gépét, amik ennek ellenére erősek és rengeteg fejlett szolgáltatást kínálnak.

Az egyik ilyen a Samsung Galaxy Tab 2.0, ami jelen számunkban olvasható táblagéptesztünkben is igen jól szerepelt, a másik pedig az ASUS Transformer Pad 300, amire szintén érdemes odafigyelni. A 10 colos, billentyűzetbe dokkolható gépet a 100 ezer forint körüli (399 USD) ár ellenére a legfejlettebb, NVIDIA Tegra 3-as SoC hajtja, 1280×800-as kijelzőt kapott, és 8 MP-es kamera is került rá. Emellett 32 GB-os belső tárolója van, és Android 4.0 fut rajta. A kiválónak ígérkező ár/érték arányra szüksége is van mindkét gyártónak, és ezúttal már nem az Apple csúcskészüléke a fő ellenfél, hanem a még ennél is olcsóbb, ám első osztályú szolgáltatásokkal megtámogatott Amazon Kindle Fire.

Hirdetés

Megérkeztek a LEGÚJABB TÁBLAGÉPEK

Új processzorok, új operációs rendszerek – vajon elég ez az Apple legyőzésére? Tesztünkben erre kerestük a választ.

MARKUS MANDAU/ROSTA GÁBOR

A TÁBLAGÉPEK SZAKÉRTŐJE

ROSTA GÁBOR
Tesztmérnökünk évek óta foglalkozik táblagépekkel, és már jóval az iPad megjelenése előtt is használt ilyen eszközöket. Bár nem vádolható Apple-mániával, egyelőre az a véleménye, hogy az iPadnek nincs még igazi vetélytársa.

Egyelőre úgy látszik, hogy a táblagépek diadalmenete továbbra is folytatódik. Bár az eladásokban érezhető némi megtorpanás, a felhasználók száma 2011-ben a duplájára növekedett, így nem csoda, hogy minden gyártó gőzerővel veti bele magát a fejlesztésbe. A piacot azonban még mindig az Apple uralja, így a kérdés jelenleg is az, hogy mikor érkezik meg az iPad méltó kihívója. Lassan ugyanis a konkurencia is feltámadt, és az Android 4.0, a Tegra 3, valamint a hozzá hasonlóan nagy teljesítményű processzorok már veszélyt jelenthetnek az Apple dominanciájára. A tavaly évben szinte kötelezően használt Tegra 2 még messze nem volt elég arra, hogy felvegye a versenyt az iPad 2 CPU-jával, a Tegra 3 viszont már igényesebb játékokat, gyorsabb böngészést és HD filmek lejátszását is ígéri a Full HD kijelzőkkel együtt. Mindez pedig még csak a kezdet, a 2012-es év ugyanis minden valószínűség szerint elhozza az igazi versenyt a tabletek piacára. Tesztünkből kiderül, hogy melyik táblagép veszélyeztetheti az iPad uralmát.

Teljesítmény: Nagy ugrás a sebességben

Már nem az iPad 2-é a pálma, az ASUS Transformer Prime a Tegra 3-nak köszönhetően érezhetően gyorsabb nála.

Az iPad már a kezdetek kezdetén jól mutatta, hogy mi az, amire egy sikeres táblagépnél szükség van. Ez a felhasználói élmény, amihez az kell, hogy a legkisebb érintésre is azonnal reagáljon, hogy a menük megjelenítése teljesen folyamatos legyen, és így tovább. Az iPad és az iPad 2 hiba nélkül teljesíti is ezt a követelményt, miközben a vetélytársak még mindig nem képesek erre. Ennek oka nagyrészt a kevésbé jól összehangolt operációs rendszer és hardver. Az iPadek keltette érzéssel szöges ellentétben állnak a Tegra 2-re és Android 3-ra épülő táblagépek, amelyeken sokszor éreztük úgy, hogy a masina megtorpan, gondolkodik. Hasonló különbséget érezhetünk a gépek forgatásakor, hiszen az iPad szinte folyamatosan követi a kijelző tájolását, míg a versenytársak általában csak döccenőkkel képesek erre. Két gép emelkedik ki ebből a mezőnyből, az ASUS Transformer Prime és az Acer Iconia Tab A510, amelyek már Tegra 3 processzort kaptak. Ezek a készülékek gyakorlatilag ugyanolyan gyorsak, mint az Apple táblagépe, ami apróbb torpanásokat éreztünk, az remélhetőleg szoftverfrissítéssel még orvosolható. Egy jó Tegra 2-es táblagép, például a Samsung Galaxy Tab 10.1 P7150 is frissíthető Android 4-re, ami segíthet a teljesítményproblémákon, ám a Tegra 3 nyújtotta szintet nem érhetik el.

Nagy különbség a grafikus képességekben

A Tegra 2 idén már a grafikus teljesítményben is lecsúszott a felső kategóriából, ahogy ez a GL Benchmark által adott pontszámokon is látszik (lásd jobb oldali hasábunkat). A platformhoz tartozó alkalmazásboltban, amit nemrég neveztek át Google Playre, már most elérhetőek olyan játékok, mint a Riptide GP – ezek pedig az elődjénél körülbelül négyszer gyorsabb Tegra 3 összes képességét igénybe tudják venni. Mindezek ellenére még mindig az iPad 2 az, amit a játékosoknak ajánlhatunk. Ennek legfőbb oka az App Store kínálata, de nem hagyhatjuk figyelmen kívül azt sem, hogy a már idősödő gépben még a mai szinten is a legjobbak közé tartozó grafikus processzor található a PowerVR SGX543MP2 képében.

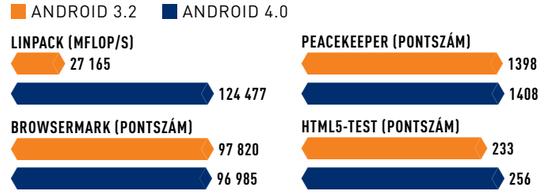
A CPU-t vizsgálva már bonyolultabb a helyzet. A Tegra 3 összesen öt maggal rendelkezik, de ebből csak négy egyenrangú, az ötödik egy speciális processzormag, kevésbé teljesítményigényes feladatokhoz. Ennek a megoldásnak köszönhetően a rendszer energiafogyasztás szempontjából is jól teljesít, hiszen a levélolvasáshoz, böngészéshez nincs szükség a CPU teljes sebességére. Egyelőre nem is nagyon találkozhatunk még olyan alkalmazásokkal, amelyek képesek lennének teljesen kihasználni a Tegra 3 képességeit. Éppen ezért méréseinkben az erre épülő gépek, bár az élen végeztek, nem produkáltak lélegzetelállító teljesítményt. →

CHIP AZ IPADDEL ÖSSZEHASONLÍTVA

A Transformer Prime volt az első olyan táblagép, ami a Tegra 3 rendszerchippel (SoC) készült. Ez a processzor az iPad 2-vel összemérhető teljesítményt kínál a Prime és az Acer ICONIA Tab A510 esetében. Ezzel összevetve a Tegra 2 már elmaradott.

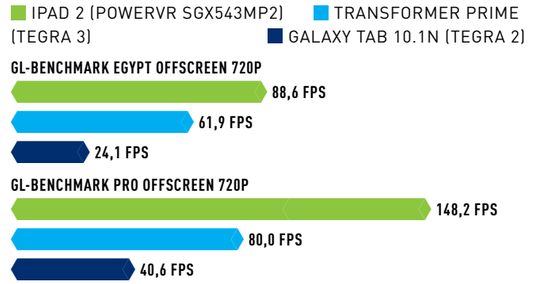
OS FRISSÍTÉSE: A PRIME IS FELJEBB LÉPETT ANDROID 3.2-RŐL 4.0-RA

Az Ice Cream Sandwichet hozó frissítés igazi teljesítménynövekedést nem jelent, mindössze a Linpack program mutatott némi változást a többmagos processzorok jobb támogatása miatt.



GYORSABB GRAFIKUS PROCESSZOR

Annak ellenére, hogy már egy éves múltra tekinthet vissza, az iPad 2 GPU-ja erősebb a Tegra 3-nál, már ha a GL Benchmark alatt kapott eredményeket vesszük figyelembe.

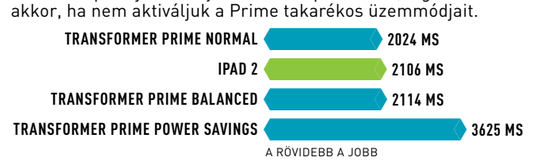


TÖBBMAGOS TELJESÍTMÉNY: AZ ELSŐ NÉGYMAGOS MOBIL PROCESSZOR

Alig van alkalmazás a piacon, ami képes lenne a Tegra 3 mind a négy processzormagját egyszerre kihasználni, ezért akkor vesszük hasznát, ha több szoftvert használunk egyszerre.

BÖNGÉSZŐTESZT: ERŐSEBB CPU-VAL AZ INTERNET IS GYORSABB

Az Acer A510 és a Transformer Prime szerepel a legjobban a JavaScript teljesítményt mérő Sunspider alatt, legalábbis akkor, ha nem aktiváljuk a Prime takarékos üzemmódjait.



Szolgáltatások: Még mindig az iPad az igazi ellenfél

Az iPaddel sorozattal csak hozzá hasonló minőséggel vagy éppen rendkívül kedvező árral lehet felvenni a versenyt.

Mivel mobil számítógépekről van szó, a táblagépeknek mindenképpen strapabírónak és jól hordozhatónak kell lenniük. A tesztelt eszközök túlnyomó része egyforma dizájnt követ, kivétel az ASUS két táblagépe, amelyek az ultrabookokkal is szeretnének versenyre kelni. A Prime esetében például a gyönyörű alumíniumburkolat mellett még egy billentyűzettel rendelkező dokkoló is jár a géphez, amivel így már dolgozni is kényelmesen tudunk.

A fémből készült külsővel sajnos van egy probléma: az ASUS mérnökei nem gondoskodtak megfelelő nyílásról a GPS vevő számára, amit így az alumíniumburkolat árnyékol. Amiben viszont kiváló a Prime, az a képernyő, a Super IPS+ panel ugyanis nemcsak a szobában néz ki szépen, de napfényben is egész jól olvasható marad, bár ilyenkor jobban terheli az akkumulátort (lásd a jobb oldalon). Ettől eltekintve azonban a Tegra 3 és Tegra 2 SoC-t használó tabletek között nem tapasztaltunk komoly különbségeket az üzemidőt illetően. A Transformer Prime-on rendelkezésre álló profilok használatával az egyértelmű győztes iPad 2-őt megközelítő eredményeket kapunk, sőt, amennyiben a dokkolóban megtalálható akkumulátort is ide számítjuk, akkor már 13-15 órát is dolgozhatunk a géppel. Ez abszolút rekord, és teljes mértékben elég egy átlagos munkanap kiszolgálására.

Filmlejátszás Blu-ray minőségben

A legjobb hardverért folyó versenynek köszönhetően a táblagépek lassan utolóérik a dedikált médialejátszókat. A Transformer Prime és az Acer ICONIA Tab A510 például már 1080p-s filmeket is akadozás nélkül tud lejátszani, ráadásul mindkét gépen találhatunk HDMI kimenetet, amivel projektoron vagy tévén is megjeleníthetjük a műsort. Ez nemcsak azért fontos, mert a kijelző felbontása nem éri el a Full HD-t, hanem azért is, mert a táblagépek kicsik, ha többen szeretnénk filmet nézni, szükség lesz a nagyobb képernyőre. Érdekes módon a Prime a hardveres gyorsítás használatakor nem hajlandó az AC3-as hangformátum dekódolására, így ezt manuálisan ki kell kapcsolnunk ezeknél a fájloknál. Általánosságban is elmondható, hogy az androidos táblagépek az iPadhez képest jóval több különböző formátummal képesek megbirkózni. Az Apple tabletjén csak az MP4 video- és AAC audiosáv elfogadható, minden mást konvertálnunk kell. Ez érthető, hiszen a gyártó célja az, hogy a filmeket a felhasználók az iTunes Store-on vásárolják meg.

A hangminőséget illetően egyértelmű az Apple elsőbbsége, és ezt nemcsak a nagyobb hangerőre, hanem a frekvenciaátvitelre is érthetjük. Fülhallgatókkal mérve a Transformer Prime talán egy kicsit jobb benyomást tett ránk, de külső hangszórókkal már egyértelműen az iPad 2 volt a legjobb. →

CHIP

A FELADAT: AZ IPAD LEGYŐZÉSE

Már az eredeti iPad is magasra tette a mércét a kivitel és a felhasznált hardver tekintetében. Az Androidra épülő versenytársaknak is ennek megfelelően kellene készülniük, ám a Transformer Prime-ot leszámítva ez nem igazán sikerült még.

TRANSFORMER PRIME: NAGYOBB FÉNYERŐ VAGY HOSSZABB ÜZEMIDŐ

A Super üzemmódban a Prime kijelzője napfényben is olvasható marad, ám ez negatívan befolyásolja az üzemidőt. Normál beállításon már majdnem addig bírja egy feltöltéssel, mint az iPad 2.

ÜZEMMÓD: SUPER IPS+, FÉNYERŐ: 577,8 CD/M²

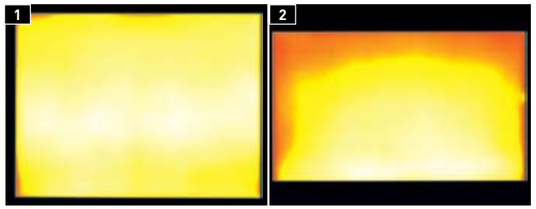
6:03 ÓRA

ÜZEMMÓD: NORMAL, FÉNYERŐ: 378 CD/M²

7:23 ÓRA

KIJELZŐ: NAGY KÜLÖNBSÉG A MINŐSÉGBEN

Az iPad 2, a Prime és a Xoom esetében a háttérvilágítás egyenletessége elérte a 85 %-ot (1), míg a gyengébb modelleknél csak 70%-os (2) ugyanez a szám.



MÉDIALEJÁTSZÁS: AZ ELŐNY AZ ANDROIDNÁL VAN

A legjobb univerzális médialejátszó a Transformer Prime, ez gyakorlatilag bármit átalakítás nélkül lejátszik.

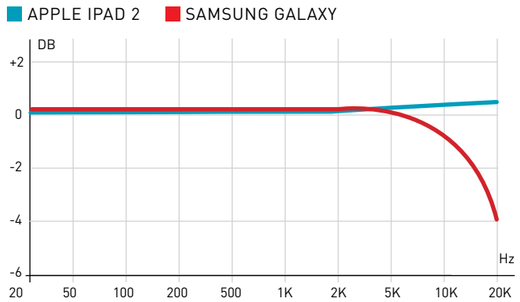
VIDEOFORMÁTUMOK

	IPAD 2	TRANSFORMER PRIME	GALAXY TAB 10.1N
FLASH A BÖNGÉSZŐBEN	–	•	•
YOUTUBE, 720P	•	•	Akadozik
MKV, H.264, AC3, 1.080P	–	•*	–
MKV, H.264, AC3, 720P	–	•*	•
AVI, H.264, MP3, 720P	–	•	•
AVI, MPEG-2, MP3, 576P	–	•	–
MP4, H.264, AAC, 720P	•	•	•
MP4, DIVX, AAC, 720P	–	•	•
MP4, XVID, AAC, 720P	–	•	–
MOV, H.264, AAC, 720P	•	•	–

*per MX Video Player

HANGVISSZAADÁS: CSAK KEVÉS TÁBLAGÉP IGAZÁN JÓ

A zenehallgatás csak néhány tableten jelent igazi élvezetet, hiszen alapvetően csak az iPad 2 és az ASUS Transformer Prime rendelkezik egyenletes frekvenciaátvitellel.



Memória, amire mindig hagyatkozhat

Emlékek egy életen át

Vannak pillanatok, amelyeket Ön egész életére szeretne megőrizni. A pótolhatatlan esküvői fotóktól, a kedvenc zenéin keresztül, gyermeke első lépéséig: a Samsung memóriakártyákon mindezeket biztonságban tudhatja, akár HD minőségben is! Függetlenül attól, hogy microSD, vagy SD kártyát választ: a memóriakártyákba épített tartalomvédelem valóságos pajzsként szolgál, így a legfontosabb pillanatok akár egész életén keresztül elkísérhetik.

*További részletek: www.samsung.com.

SAMSUNG

Használat, szolgáltatások és hordozhatóság

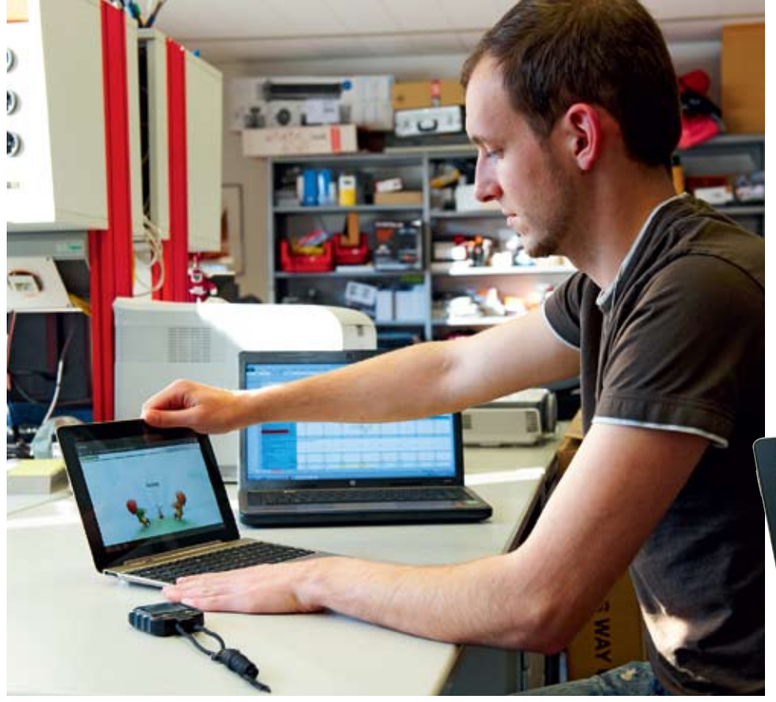
Rengeteg időt töltöttünk a tesztre érkezett táblagépekkel, hogy képet kapjunk arról, melyik mennyire állta a sarat a mindennapi felhasználás során. A tesztek alatt különösen odafigyeltünk a kijelző minőségére és az üzemidőre, de figyelembe vettük a telepített szoftvereket is.

Használatóság (50%) Minden, a használattal kapcsolatos tényező ebben a pontszámban szerepel. A vizsgálatok során megnéztük, menynyire jól reagál a kijelző, mennyire egyszerű és gyors az adatok szinkronizációja, miként lehet a fotókat, zenéket továbbítani és így tovább.

Kijelző (20%) A fényerő, kontraszt és színhűség mellett a betekintési szög és a háttérvilágítás egyenletessége is fontos, hogy ez az érték magas legyen.

Hordozhatóság (20%) Egy táblagépet tipikusan nem a konnektor közelében szeretnénk használni, így fontos, hogy üzemideje hosszú legyen. A felhasználás során böngésztünk az interneten, néztünk filmeket és hallgattunk zenét is.

Szolgáltatások (10%) Az operációs rendszer és az ahhoz tartozó alapfunkciókon kívül a gyártó által telepített extra kezelői felületet és a hozzá tartozó programokat is értékeltük. Ezenkívül ide tartoznak a hardveres extrák, így például a kamera és a hálózati adapterek.



A Peacekeeper segítségével a böngésző sebességét tesztelhetjük különféle bonyolult webes kódok futtatásakor

A Samsung Galaxy Tab 2 nem különösebben gyors, és üzemideje sem a legjobb, de Android 4-et használ, és egész olcsónak mondható

Az iPad 2 még mindig a legjobb táblagép a piacon, hiszen nincs egyetlen terület sem, ahol gyenge lenne, alkalmazásokkal való ellátottsága pedig kiváló

A Transformer Prime sokoldalúsága mellett jól néz ki és még gyors is, ezért az iPad legkomolyabb vetélytársa

CHIP ÖSSZEGZÉS

Igazi sikert a táblagépek piacán eddig még csak az Apple könyvelhetett el, most először fordul elő, hogy az androidos világból érkező kihívók valódi alternatívát nyújthatnak, és bizonyos esetekben még túl is szárnyalhatják az iPad különféle versenyzőit.

A tesztgyőztes cím egyelőre az Apple iPad 2-nél marad. Az egy éve piacon lévő tablet még mindig jobb bármelyik versenytársánál, ha a teljes összképet és a felhasználói élményt nézzük. Egyelőre úgy látszik, hogy az Apple-nek nem is kell aggódnia a többiek miatt: tesztünkre nem ért ide, de már piacon van az iPad 3 is, ami ugyanezt nyújtja, elképesztően jó minőségű kijelzővel kombinálva.

Mindenképpen említést érdemel a versenyzők közül az ASUS Transformer Prime, ami teljes egészében képes helyettesíteni egy netbookot vagy noteszgépet. A dokkoló-billentyűzet kombóval a táblagépek legkomolyabb problémáját, a szövegbevitel nehézkességét küszöbölhetjük ki. A Prime-ban és az Acer A510-ben használt Tegra 3 a nyers erő tekintetében mindenkit maga mögé utasíthat, már csak a szoftverfejlesztőknek kellene kihasználni képességeit.

A legjobb vétel címet jelen esetben a Samsung Galaxy Tab 2 P3110-nek ítéltük. A többéves, 7"-os Galaxy Tab reinkarnációja jól hordozható, operációs rendszere pedig az Android 4.0. Ennyi pénzért nem is kívánhatunk többet, bár az üzemidő lehetne valamivel hosszabb.

TABLETEK, ÁTTEKINTÉSE

	CHIP TESZTGYŐZTES									CHIP LEGJOBB VÉTEL		
	APPLE IPAD2 3G 64GB	**ASUS TRANSFORMER PRIME**	**SAMSUNG GALAXY TAB 10.1 P7500 3G**	**LENOVO THINKPAD TABLET**	**ACER ICONIA TAB A510**	**TOSHIBA AT100-100**	**ASUS EEE PAD SLIDER SL101**	**MOTOROLA XOOM 3G**	**SAMSUNG GALAXY TAB 2**	**ACER ICONIA TAB A200**	**ARCHOS 101 G9**
	1. HELY	2. HELY	3. HELY	4. HELY	5. HELY	6. HELY	7. HELY	8. HELY	9. HELY	10. HELY	11. HELY
TÁJÉKOZTATÓ ÁR	185 000 Ft	170 000 Ft	150 000 Ft	146 000 Ft	145 000 Ft	94 600 Ft	115 000 Ft	132 000 Ft	84 990 Ft	115 000 Ft	84 990 Ft
ÖSSZPONTSZÁM	93,1	88,8	87,6	84,3	84,3	84	83	82,4	82,4	81,6	81,3
ERGONÓMIA (50%)	100	95	91	87	91	87	88	86	91	90	85
KIJELZŐ (20%)	77	81	85	83	74	83	85	68	72	73	78
HORDOZHATÓSÁG (20%)	93	78	82	70	75	70	67	83	66	67	72
SZOLGÁLTATÁSOK (10%)	91	95	86	96	92	96	84	92	94	82	89
MŰSZAKI ADATOK											
OPERÁCIÓS RENDSZER	iOS 4.3.1	Android 4.0.3	Android 3.2	Android 3.1	Android 4.0.3	Android 3.1	Android 3.2	Android 3.0	Android 4.0.2	Android 4.0.03	Android 3.2.1
ANDROID 4.0 FRISSÍTÉS	–	–	•	–	–	–	•	•	–	–	•
PROCESSZOR	Apple A5 (2×1,0 GHz)	nVidia Tegra 3 (4x1,4 GHz)	nVidia Tegra 2 (2 x1,0)	nVidia Tegra 2 (2 x1,0)	nVidia Tegra 3 (4x1,3 GHz)	| nVidia Tegra 2 (2×1,0)	nVidia Tegra 2 (2×1,0)	nVidia Tegra 2 (2×1,0)	TI OMAP 4430 (2×1 GHz)	nVidia Tegra 2 (2 x1,0)	Cortex-A9 (2×1,0)
RAM/ FLASH MEMÓRIA	512 Mbájt/ 64 GB	1.024 Mbájt/ 32 GB	1.024 Mbájt/ 16 GB	1.024 Mbájt/ 32 GB	1.024 Mbájt/ 32 GB	1.024 Mbájt/ 16 GB	1.024 Mbájt/ 32 GB	1.024 Mbájt/ 32 GB	1.024 Mbájt/ 16 GB	1.024 Mbájt/ 16 GB	512 Mbájt/ 8 GB
KÁRTYAOLVASÓ/ HDMI	–/–	microSD/ Micro-HDMI	–/–	SD/Mini-HDMI	microSD/ Micro-HDMI	sD/standard-HDMI	microSD/ Mini-HDMI	microSD/ Mini-HDMI	microSD/–	microSD/–	microSD/ Mini-HDMI
USB-HOST	–	•	–	•	–	•	•	–	–	–	–
MÉRETEK	24×19×0,9 cm	26×18×0,9 cm	26×18×0,9 cm	26×18×1,5 cm	26×18×1 cm	27×18×1,6 cm	27×18×1,9 cm	29×17×1,6 cm	19×12×1 cm	26×18×1 cm	28×17×1,4 cm
TÖMEG	600 g	580 g	565 g	760 g	680 g	760 g	960 g	735 g	344 g	700 g	650 g
HÁLÓZATI CSATLAKOZÓK	3G, WiFi	WiFi	3G, WiFi	3G, WiFi	WiFi	WiFi	WiFi	3G, WiFi	WiFi	WiFi	WiFi
KÉPERNYŐMÉRET/KÉPARÁNY	9,7"/4:3	10,1"/16:10	10,1"/16:10	10,1"/16:10	10,1"/16:10	10,1"/16:10	10,1"/16:10	10,1"/16:10	7"/16:10	10,1"/16:10	10,1"/16:10
KIJELZŐ FELBONTÁSA	1024×768 pixel	1280×800 pixel	1280×800 pixel	1280×800 pixel	1280×800 pixel	1280×800 pixel	1280×800 pixel	1280×800 pixel	1024×600 pixel	1280×800 pixel	1280×800 pixel
KIJELZŐ FÉNYEREJE	364 cd/m²	578 cd/m²	319 cd/m²	384 cd/m²	320 cd/m²	305 cd/m²	305 cd/m²	232 cd/m²	280 cd/m²	331 cd/m²	244 cd/m²
KIJELZŐ KONTRASZTJA	150:1	123:1	159:1	163:1	178:1	159:1	169:1	150:1	160:1	171:1	134:1
KIJELZŐ MAXIMÁLIS KONTRASZTJA	800:1	1.318:1	598:1	822:1	1102:1	1.443:1	1.144:1	1.051:1	850:1	980:1	467:1
KAMERA FELBONTÁSA, ELŐLAPI/HÁTSÓ	0,3 Mpixel/0,7 Mpixel	1,2 Mpixel/8,0 Mpixel	1,9 Mpixel/3,1 Mpixel	1,9 Mpixel / 5,0 Mpixel	1 Mpixel/5 Mpixel	1,9 Mpixel/5,0 Mpixel	0,8 Mpixel/5,0 Mpixel	1,9 Mpixel/5,0 Mpixel	0,3 Mpixel/3,2 Mpixel	–/2 Mpixel	1,2 Mpixel/–
MÉRT ÉRTÉKEK											
ÜZEMIDŐ (INTERNET)	6:39	4:43	6:30	5:14	5:48	6:03	5:54	7:44	5:12	4:12	4:29
ÜZEMIDŐ (VIDEOLEJÁTSZÁS)	8:02	6:03	5:39	4:36	4:07	4:32	5:19	6:35	5:02	3:56	4:55
SUNSPIDER 0.91 (MS)	2106	2114	2224	2093	1976	2178	2138	2066	2701	2235	2224
BROWSERMARK (PONTSZÁM)	68639	96985	88493	90347	114748	90438	82422	94367	74493	93707	95175
PDF MEGNYITÁSA	8,0 s	12,9 s	7,6 s	8,6 s	7,8 s	9,5 s	12,8 s	6,7 s	13,8 s	9,8 s	5,6 s
MP3 ALBUM FELTÖLTÉSE	15,0 s	45,0 s	22,4 s	24,8 s	30,2 s	32,6 s	37,6 s	29,0 s	44,1 s	38,2 s	48,7 s
HANGKIMENET FREKVENCIAÁTVITELE	96	97,3	70,7	70	71	71	69,4	69,5	70	71	91

Összehasonlítás: LÉZEREK VS. TINTASUGARASOK

Az árak zuhannak, a minőség pedig javul, megnehezítve a választást a lézernyomtatók és a tintasugarasok között. Most a két technológiát hasonlítjuk össze. **FRANK BECKER/ROSTA GÁBOR**

Szakújságírónk több mint 11 éve foglalkozik a különféle nyomtatókkal és multifunkciós eszközökkel, így pontosan tudja, hogy az egyes készülékeknél mire kell figyelni.

A lézerek gyorsabbak és alacsonyabb lapköltséggel működnek, a tintasugarasok pedig kevesebbet fogyasztanak, és jobb minőséget adnak. Az évek alatt nagyjából ezek a vélemények alakultak ki a felhasználókban a két legfontosabb nyomtatótechnológia kapcsán. De vajon ráhúzhatók ezek a sablonok a mai csúcskészülékekre is? Tesztlaborunkban mindkét nyomtatófajtát alapos vizsgálatnak vetettük alá, hogy meghatározzuk működési költségeiket és nyomtatási minőségüket. Annak érdekében, hogy minimalizáljuk a különbségeket a tesztrendszerek között, a HP két nagyon hasonló multifunkciós modelljét választottuk tesztalanynak. A mérések során a tintasugaras eszközöket az Officejet Pro 8600 Plus e-All-in-One, a lézereket pedig a Laserjet Pro 100 Color MFP M175nw képviselte. A vizsgálatok során a nyomtatási sebességet, minőséget, szolgáltatásokat és a különféle költségeket is feljegyeztük.

Némi internetes keresgélés után mindkét készüléket körülbelül 80-85 ezer forintért vásárolhatjuk meg, tehát az a tévhit, hogy a lézerek jóval drágábbak, már most megdőlt. Specifikációik alapján nagyon hasonló modellekről van szó, bár tudásszintjük némileg eltérő, hiszen az Officejet Pro 8600 nyomtatáson, lapolvasáson és másoláson túl még faxolni is tud, kezelésére pedig egy 4,3"-os érintőképernyő szolgál. Ezzel nemcsak a működési paramétereket állíthatjuk be, hanem ellenőrizhetjük a nyomtatóhoz csatlakoztatott memóriakártyán lévő fotókat, kiválaszthatjuk közülük a nekünk tetszőket, és így tovább – mindezt csatlakoztatott PC nélkül. A lézernyomtató ehhez képest szinte spártaian egyszerű, hiszen csak nyomtatni, másolni és szkennelni lehet vele, ám még így is képes mindarra, amire egy közönséges irodában a napi munkavégzés során szükség lehet.

Költségek: a kellékek drágák

A festék és a toner nem az egyetlen, ami pénzbe kerül, a papírért, sőt az energiáért is fizetnünk kell, amit a technológiák összehasonlításakor figyelembe kell vennünk.

Ha sokat nyomtatunk, akkor már nem tekinthetünk el a hosszabb távon jelentkező költségektől, amelyek sokszorosan meghaladhatják a multifunkciós eszközök árát. A nyomtatási költségeket a kellékanyagok árából számoltuk, a papírfogyasztás figyelmen kívül hagyása mellett. Számításba vettük ugyanakkor a gyártó által megadott terhelhetőségi és várható élettartamadatokat is. Komoly meglepetést nyújtott az Officejet Pro 8600, amelynek egy lapra eső nyomtatási költsége alatta marad lézeres technológiát használó versenytársának. Ez rögtön látványosan cáfolja azt a régi hiedelmet, hogy a lézernyomtatók működési költségei minden esetben alacsonyabbak a tintasugaras berendezéseknél.

Azzal az előfeltevéssel élve, hogy mindkét eszköz irodai környezetben fog működni, és nagyjából kétéves időtartam alatt havi 500 oldalt nyomtatnak majd velük, az Officejet Pro 8600 Plus esetében minden színes oldalra körülbelül 25 forintot számolhatunk, míg a lézer esetében 62 forintot, ami több mint kétszeres különbséget jelent. A kellékanyagok cseréjének gyakorisága is meglepő, hiszen a tintasugaras készüléknél elméletileg csak 29-szer kell patront cserélni a kétéves periódus alatt, míg a lézernél erre 46-szor lesz szükség, ami kényelmetlenebbé teszi használatát, különösen ha még azt is figyelembe vesszük, hogy a tonereken kívül a képalkotó hengert is cserélnünk kell, igaz, azt csak egyszer a két év alatt.

Különbség az energiában

Tesztünk során a Laserjet energiafelhasználása sokszorosa volt az Officejetének. A nagy különbség egyik oka, hogy az előbbinek minden lapnál a felhordott festékanyagot rögzítenie is kell a papírra, az ehhez szükséges fűtőszál pedig komoly energiafogyasztó. Nincs ekkora energiára szükség a thermal inkjet fejeknek, amelyek az Officejet Próban dolgoznak, a tinta pedig magától szárad meg a papíron.

A tintasugaras készülékek képminőségét nagymértékben befolyásolja a felhasznált papír. Például a HP által készített, inkjet nyomtatókhoz is ajánlott 90 grammos C1825A papír 500 lapos kiszerelésben 2100 forintba kerül, míg egy egyszerű, lézernyomtatókhoz tökéletesen megfelelő, 80 grammos A4-es papír szintén 500 lapos kiszerelésben 1000 forintnál is olcsóbb. Ha tehát jobban megnézzük, azt látjuk, hogy azonos képminőség esetén a tintasugaras nyomtató bizony drágább lehet, és a különbség még durvább akkor, ha fotókat is nyomtatunk. A klasszikus 10×15 cm-es HP fotópapír körülbelül 600 forint 25-ös kiszerelésben, ami laponként már 24 forintot jelent egyedül a papírra.

A lézernyomtató esetében az egy lapra eső papírköltség tehát alacsonyabb, mint a tintás eszköznél, ám ne felejtsük el, hogy az utóbbi is használható közönséges irodai papírral is egy kis minőségveszteség árán, ami főleg a finomabb részletekben jelentkezik. Minderről a következő részben lesz szó. →

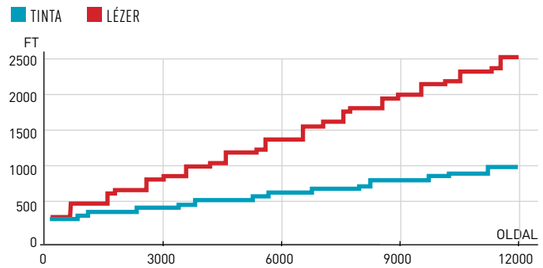
CHIP

KÖLTSÉGEK ÖSSZEHASONLÍTÁSA

A papírt leszámítva olcsóbban nyomtathatunk a tintasugaras eszközökkel, köszönhetően például a jóval alacsonyabb energiafogyasztásnak.

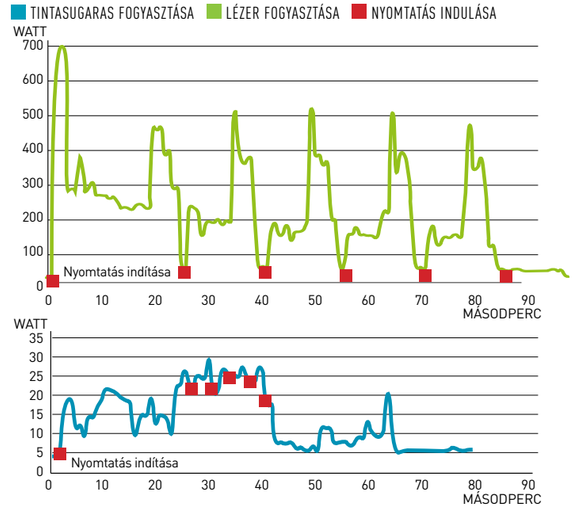
NYOMTATÁSI KÖLTSÉGEK

Az Officejet Pro komoly meglepetést okozott nekünk rendkívül kedvező lapköltségével. Ezzel számolva két év alatt, havi 500 oldalt nyomtatva harmadáron jövünk ki a tintasugaras készülékkel.



ENERGIAFOGYASZTÁS ÉS SEBESSÉG

A lézerek esetében minden nyomat előtt fel kell fűteni az úgynevezett fixálóegységet, ami energiát és időt vesz igénybe. Ez látható az energiafogyasztás és a nyomtatási sebesség grafikonján is.



ENERGIAKÖLTSÉGEK ÉVENTE

Ha havonta 500 oldalt nyomtatunk, a Laserjet 67,2 kWh-t igényel majd egy évben. Ez a körülbelül 47 Ft/kWh-s árat figyelembe véve 3160 forintot jelent. Csak összehasonlításképpen, a tintasugarasnál ugyanez az összeg mindössze 156 forint.

RÉSZEREDMÉNY: SEBESSÉG

TINTA	1 : 0	LÉZER

RÉSZEREDMÉNY: KÖLTSÉGEK

TINTA	1 : 0	LÉZER

Minőség: előny a tintásnál

A tintasugaras nyomtatóknál több paramétert lehet beállítani, amelyek a lézerekkel szemben komoly befolyással bírnak a képminőségre és a nyomtatási sebességre is.

Komplex, képeket és szöveget is tartalmazó dokumentumok nyomtatásakor a színes lézerek elméletileg érezhetően gyorsabbak. Ennek oka, hogy ezeknek a készülékeknek tartalomtól függetlenül mindig pontosan ugyanannyi ideig tart egy oldal elkészítése, míg a tintasugaras berendezéseknél ez pont fordítva van. Minél több tintát kell egy adott lapra elhelyezni, annál tovább tart az oldal elkészítése, hiszen például a vázlat üzemmódban jóval kevesebb képpontból épül majd fel a nyomtatási kép, így a munkával is gyorsabban végez a készülék. Egy teljes A4-es oldalt beborító kép például a tintasugaras nyomtatóknál több percig is készülhet, míg a lézernyomtatóknak ez a feladat sem tart tovább annál, amennyit egy pár sornyi szöveget tartalmazó oldallal töltenének el.

Tesztünkben az Officejet Pro némileg rácáfolt erre, mivel lényegesen gyorsabb volt a Laserjetnél, gyakorlatilag minden mérésnél előbb végzett a feladattal. Ennek oka, hogy az utóbbi modell úgynevezett négymenetes megoldást használ, azaz színes képeknél a négy alapszínt nem egyszerre (ez lenne a tandem, vagy más néven inline rendszer), hanem egymás után, négy menetben viszi fel a nyomtatóhengerre, ami gyakorlatilag megnégyszerezi a nyomtatáshoz szükséges időt a fekete-fehér oldalakhoz képest. A tintasugaras eljárásnál a különbség, bár érezhető, korántsem ilyen jelentős a színes és a fekete-fehér dokumentumok között.

Csúcsminőséghez különleges papír kell

Teljes mértékben igaz, hogy a tintasugaras nyomtatók csak a speciális fotópapírokkal képesek a maximumot nyújtani. Fotók esetében a technológia természetesen verhetetlen, köszönhetően a tinták keverhetőségének. A megfelelő papír alkalmazásával gyakorlatilag a profi fotólaborokéval megegyező minőséget állíthatunk elő (a jobb oldalon látható, hogy a papír minősége milyen mértékben befolyásolja a fotók képminőségét).

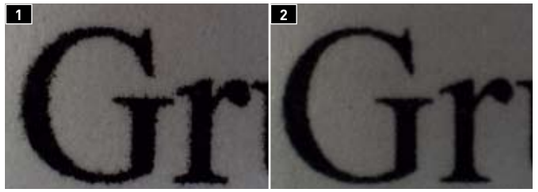
Ezzel szemben a lézernyomtató erősségét a szöveges vagy színes ábrákkal rendelkező dokumentumok nyomtatásakor tapasztalhatjuk, amelyek még az olcsó papíron is élesen, remek fedettséggel jelennek meg. Különösen jelentős a különbség a tinta és a lézer között a nagyon apró betűméretnél. Itt az Officejet Pro által nyomtatott lapokon már összefolynak az egyes karakterek, amikor a Laserjeté, igaz, csak nagyítóval, de még mindig olvasható marad. Normál szövegek és normál papír használata esetén viszont igazából nincs jelentős eltérés a két technológia között, mindkettő megfelelő minőséget nyújt. Különbség mutatkozik azonban a vízállóságban, a tintasugaras nyomtatók készítette dokumentum ugyanis nedvesség hatására elmosódik, míg a lézer nem érzékeny erre.

CHIP KÉPMINŐSÉG ÖSSZEHASONLÍTÁSA

A képminőség területén is a tintasugarasnál az elsőbbség, ám ehhez jóval drágább papírt kell használnunk. Ezzel szemben a Laserjet az olcsó papírral is elfogadható minőséget nyújt, ám fotónyomtatásnál mindenképp elmarad a tintás versenytárs mögött.

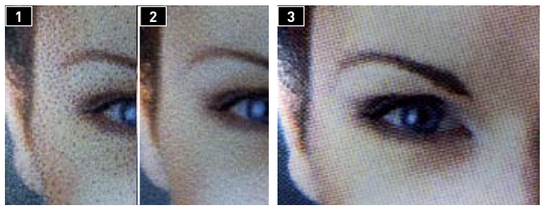
SZÖVEG NYOMTATÁSA

Nagyító alatt vizsgálva a szöveget látható, hogy a tintasugaras nyomtató is kiválóan teljesít a drága papíron, de a kontúroknál látszanak a festékcseppek 1. A lézernyomtatónál éles, határozott kontúrokat kapunk még normál papíron is 2.



FOTÓNYOMTATÁS

Normál papírt használva az Officejet egy kicsit túl erős színeket ad 1, mivel az egyes festékcseppek túlzottan szétfolynak. A fotópapírral 2 sokkal finomabb pixeleket kapunk, így a színek is jobbak. A lézernyomtatónál 3 már messziről is látszanak a képpontok, a színek pedig jóval fakóbbak.



NYOMTATÁSI SEBESSÉG FEKETE-FEHÉRBEN

Egy öt lapból álló szöveges dokumentumhoz a színes lézernek 29,8 másodpercre volt szüksége, míg az Officejet ugyanezzel a fájllal 27,2 másodperc alatt végzett. Ez a teljesítmény impozáns egy tintasugaras géptől, és versenyképes a Laserjettel összehasonlítva is.

TINTA LÉZER

NYOMTATÁSI IDŐ ÖTOLDALNYI FEKETE-FEHÉR SZÖVEGHEZ

27,2 MÁSODPERC

29,8 MÁSODPERC

NYOMTATÁSI SEBESSÉG SZÍNESBEN

Színes dokumentumok esetében a Laserjetnek már 83,8 másodperc kellett öt többszínű logóval ellátott dokumentumoldal elkészítéséhez. Ugyanerre a munkára az Officejetnek csak 27,5 másodpercre volt szüksége. Ugyanakkor öt A4-es fotó kinyomtatása 20 másodperccel több ideig tartott.

TINTA LÉZER

NYOMTATÁSI IDŐ ÖT OLDAL SZÍNES SZÖVEGHEZ

27,5 MÁSODPERC

83,8 MÁSODPERC

NYOMTATÁSI IDŐ ÖT A4-ES FOTÓHOZ

248 MP

228 MP

RÉSZEREDMÉNY: NYOMTATÁSI MINŐSÉG

TINTA	1 : 1	LÉZER

Az inkjet- és lézernyomtatók képminőségét tesztlaborunkban egy speciális mérőberendezés segítségével vizsgáltuk meg

MŰSZAKI ADATOK

	HP OFFICEJET PRO 8600 PLUS E-AIO	HP LASERJET PRO 100 COLOR MFP M175NW
TÁJÉKOZTATÓ ÁR	85 000 Ft	85 000 Ft
NYOMTATÁSI TECHNOLÓGIA	thermal inkjet	négymenetes színes lézer
FUNKCIÓK	nyomtatás, másolás, lapolvasás, faxolás, internet	nyomtatás, másolás, lapolvasás
NYOMTATÁSI SEBESSÉG (FF/SZÍNES)	20/16 lap/perc	16/4 lap/perc
MAXIMÁLIS TERHELHETŐSÉG	25 000 lap/hó	20 000 lap/hó
NYOMTATÁSI FELBONTÁS	4800×1200 dpi	600×600 dpi
PAPÍR SÚLYA	max. 280 gramm/m²	max. 220 gramm/m²
DUPLEX EGYSÉG	van	nincs
KÜLSŐ TÁROLÓK FOGADÁSA	USB, MS, SD, MMC	nincs
MÉRETEK	494×315×413 mm	441×338×421 mm
TÖMEG	12,7 kg	16,2 kg
EREDMÉNY	3 : 1	

CHIP ÖSSZEGZÉS

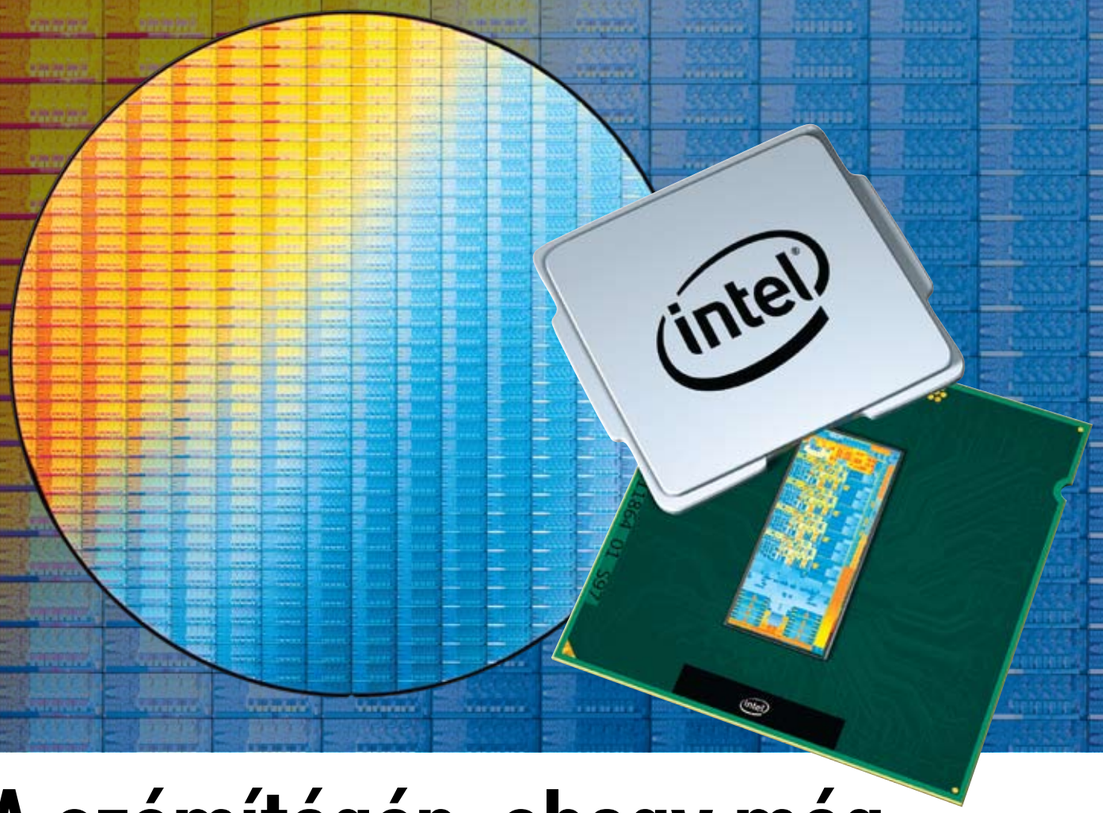
Direkt összehasonlítás esetén a HP Officejet Pro 8600 Plus e-All-in-One képes lenne szinte minden kategóriában legyőzni a Laserjet Pro 100 Color MFP M175nw-t. A több szolgáltatáson kívül több bemeneti opcióval rendelkezik, és kiegészíthető külön tálcákkal is.

A nyomtatási költségeket illetően is utcahosszal vezet a tintasugaras eszköz. Nemcsak az egy lapra eső költsége alacsonyabb a lézernyomtatónál, de energiafogyasztása is egyértelműen jobb. Egyedül a lehető legjobb képminőséghez szükséges speciális papírok magas árát kell megfizetnünk, de szimpla irodai dokumentumokhoz a normál papírral is megfelelő minőséget kapunk. A sebességet tekintve könnyedén maga mögé utasítja a Laserjetet, különösen a színes dokumentumok esetében.

A HP inkjetnyomtatók új sztárja a HP Officejet Pro 8600 Plus

Nagy tudású és sokoldalú irodai nyomtató a HP Laserjet Pro 100 Color

Hirdetés



A számítógép, ahogy még SOHA NEM LÁTTUK

Az első 22 nm-es CPU forradalmi, de ebből keveset fogunk megérezni. Megnéztük, miben jobb elődeinél és miért.

ERDŐS MÁRTON

Igazat adok az Intelnek – ez valóban tik+, méghozzá az erősebb GPU és a hasznos szolgáltatások miatt, de összességében ne várjunk látványos változásokat. Hasznos a platformkompatibilitás, a chipkészlet javult, és fontos előrelépés a 22 nm is, ám a teljesítmény alig-alig nőtt – persze ha gyorsabb lenne, ellehetetlenítené az LGA2011-es CPU-k helyzetét.

Négy évvel ezelőtt vonultak be titkos fejlesztőlaborjukba az Intel szakemberei, hogy 2012 tavaszára elkészüljenek a legújabb processzorral. Négy év sok idő, különösen azon tény ismeretében, hogy az Ivy Bridge kódnevű CPU a tik-tak stratégia tik fázisában érkezett, vagyis felépítésben közel azonos elődjével és csak gyártástechnológiában lép előre komolyabban. Ha ehhez még hozzávesszük, hogy a szokásos december/januári megjelenés helyett egészen április végéig kellett várnunk az új generációra, joggal kérdezhetjük az Inteltől, miért is késik a több éven át megbízhatóan ketyegő gépezet.

A válaszért érdemes belesni a processzor hővédő sapkája alá, ahol gyorsan kiderül, a ráncfelvarrás mellett egy-két modul sokkal komolyabb átalakításon esett át, illetve a 22 nm-es gyártástechnológiával érkező, alapjaiban megújított, 3D-s TriGate tranzisztorokat se feledjük, ami forradalmi előrelépés. A tervezők ezalatt a grafikus chipet vették kezelésbe, és alaposan átgyúrták, hogy jelentősen feljavítsák a még mindig elég gyenge GPU teljesítményét.

Újdonságok: A régi-új CPU

A ráncfelvarrás ellenére az Ivy Bridge sok hasznos szolgáltatást hoz, amik csökkentik a fogyasztást és növelik a sebességet.

Tiket ütött az Intel órája, ami azt jelenti, hogy idén egy már ismert mikroarchitektúrát kapunk új gyártástechnológiával. Ebben hatalmas előrelépést láthatunk, hiszen az Intel nem csupán csökkentette a csíkszélességet 22 nm-esre, az eddig használt tranzisztorokat 3D Trigate változatokra cserélte. Ezzel sikerült drasztikusan csökkenteni a szivárgási áramot és a hőtermelést, valamint a maximális fogyasztást is. Ezek komoly fegyverténynek számítanak, különösen annak tudatában, hogy idén az ultrabook platform várhatóan futótűzként terjed majd. Az asztali CPU-k maximálisan 77 wattos TDP-értékkel bírnak, ami a rendszer összfogyasztásában is tetten érhető: tesztünkben itt mértük a legalacsonyabb maximális fogyasztást, miközben a csúcskategóriás Core i7-3960X-et leszámítva ez volt a leggyorsabb. A nyugalmi állapotban mért fogyasztásnál ugyan az AMD jobban teljesített, ám ne feledjük, hogy ez esetben egy jelentősen gyengébb CPU-ról beszélünk.

Az Ivy Bridge mikroarchitektúrája nem változott különösebben, vagyis maradtak a már ismert CPU-magok (maximum négy darab), az integrált UnCore vezérlők (PCI Express és DDR3), valamint az integrált grafikus chip és a közös, utolsó szintű gyorsítótár (LLC cache). Ha azonban mélyebbre ásunk, rögtön láthatjuk, hogy szinte mindenen javítottak egy kicsit a mérnökök. Az UnCore részben például minden vezérlő fejlettebb szabványra váltott, így PCI Express 3.0-ra és DDR3-1600-ra. Ez utóbbi tesztünkben különösen jól teljesített: látható, hogy mind írásban, mind olvasásban rengeteget fejlődött az előző generációhoz képest. A végrehajtó egységek gazdagabbak lettek egy véletlenszám-generátorral, valamint bővült az utasításkészlet-kiegészítés is. A Turbo Boost és a Hyper-Threading technológiákat továbbra is megkapjuk, javult a tuningtámogatás, továbbá megjelent a Configurable TDP, amivel háromféle maximális fogyasztást állíthatunk be dinamikusan a processzornak. Megfelelő hűtési rendszer esetén ezzel olyan PC-ket lehet készíteni, ami ha kell, alig fogyaszt valamit, és akár passzív hűtéssel is beéri, ha azonban teljesítményre van szükség, rákapcsol, és megtöbbszörözi erejét.

Régóta várt fejlesztések

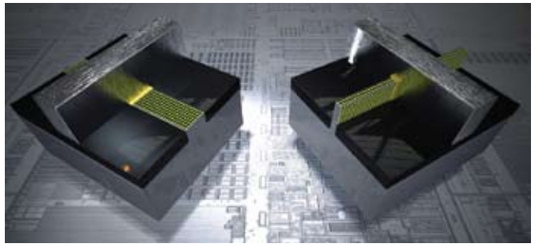
Új processzorhoz új platform is tartozik, ám ezúttal az Intel meghallgatta a felhasználókat, és ügyelt rá, hogy az Ivy Bridge-hez passzoló új platform fogadja a régebbi processzorokat is. Az új CPU foglalatszinten kompatibilis elődjével, vagyis a már meglévő H61/P67/H67/Z68-as lapokban (és mobil megfelelőikben) az új processzorok is használhatók egy BIOS-frissítést követően. A 7-es szériába tartozó chipkészletek számtalan újdonságot hoznak, amik már az előző generációból is nagyon hiányoztak. Ilyen az USB 3.0, a három monitor egyidejű kezelése, a Smart Connect és a Rapid Start. A teljes megújulásra azonban még egy generációt várnunk kell: USB 3.0 csatlakozásból csak négyet kapunk, SATA6G-ből pedig továbbra is be kell érnünk kettővel. →

CHIP SZOLGÁLTATÁSOK: TAKARÉKOSSÁG RÁNCFELVARRÁSSAL

A fejlett processzorok már nem csupán aritmetikai és logikai egységekből állnak. A végrehajtó futószalag több pontján is hatalmas gyorsítótárak segítik felpörgetni a munkavégzést, valamint a lapkára került az elmúlt években a grafikus vezérlő, a memória- és a PCI Express kontroller is. A szolgáltatásokat így javarészt a CPU adja, de fontos az is, milyen chipkészletet párosít a gyártó az új processzorhoz, valamint a platformköltség és kompatibilitás sem utolsó szempont.

3D TRIGATE TRANZISZTOR

Alig drágább a gyártás, a szivárgási áram viszont a felére csökkenthető, és a sebesség is sokkal jobb, mint a régebbi tranzisztoroknál



RENDSZERFOGYASZTÁS

Ma már egy asztali PC-nél is kiemelten fontos a fogyasztás. A tesztrendszerek közül nyugalmi állapotban az AMD rendszere fogyasztotta a legkevesebbet, igaz, ez a CPU gyengébb is az Intelnél, a teszthez használt alaplap pedig mini-ITX formátumú volt. Maximális terhelésnél látszik az Ivy Bridge előnye: a nagyobb teljesítmény ellenére is kevesebbet fogyaszt elődjénél.

PROCESSZOR	MIN./MAX. FOGYASZTÁS
INTEL CORE I7-3770K	36 WATT
	108 WATT
AMD A8-3850	29 WATT
	118 WATT
INTEL CORE I7-2600K	35 WATT
	129 WATT
INTEL CORE I7-3960X	74WATT
	254 WATT

ÚJ PLATFORM, TELJES KOMPATIBILITÁS

Rég volt már ilyen az Intel rendszereknél: a harmadik generációs Core i processzorok és a 7-es szériába tartozó alaplapok tökéletesen kompatibilisek minden második generációs LGA1155-ös alaplappal és CPU-val. Persze a régebbi alaplapoknál előbb egy BIOS-frissítésre is szükség lesz.

FELÚJÍTOTT MEMÓRIAVEZÉRLŐ

Nem csupán a sebességét javították DDR3-1600-asra az integrált memóriavezérlőnek, de a hatékonysága és a tuninghajlandósága is rengeteget javult. A memória- és alaplapgyártók már a DDR3-2800-as XMP tuningmodulokra készülnek.

PROCESSZOR	AIDA64 RAM OLVASÁS/ÍRÁS
INTEL CORE I7-3770K	18591 MB/S
	19383 MB/S
INTEL CORE I7-3960X	17699 MB/S
	15096 MB/S
INTEL CORE I7-2600K	16388 MB/S
	18959 MB/S
AMD A8-3850	9559 MB/S
	9535 MB/S

PROGRAMOZHATÓ TDP

Az Ivy Bridge egyik nagy újdonsága a programozható fogyasztás: a processzor háromféle TDP értékre képes beállni akár egyetlen órajel alatt, és ehhez igazítani az órajeleket, a turbó módot, a programszálak elosztását és a hűtést is. A technológiának komoly szerepe lehet az erősebb ultrabookokban.

Teljesítmény: 3D újult erővel

A harmadik generációs Intel Core processzorok megerősített grafikus vezérlőt kaptak, ami akár DirectX 11-es játékok alatt sem roggyan meg. Emellett a CPU magokon is igazítottak egy keveset, de ezen a téren senki ne számítson lélegzetelállító sebességrekordokra.

2012 nem a mikroarchitektúra megújításáról szólt az Intelnél, ezért az Ivy Bridge nem is tér el különösebben elődjétől, a Sandy Bridgetől. Emiatt persze azok, akik megdöbbentő gyorsulásra számítottak a nyers számítási teljesítményt tekintve, csalódni fognak, ám ez nem jelenti azt, hogy kudarc lenne az Ivy Bridge, vagy megtorpant volna az Intel. A rendkívül fejlett gyártástechnológiának köszönhetően a számítási teljesítmény/fogyasztás mutató rengeteget javult, és akkor még nem is beszéltünk az integrált grafikus vezérlőről. Ez az oka annak, amiért az Ivy Bridge-et tik+-nak nevezi az Intel, és ez a fejlesztés az oka annak, hogy a harmadik generációs Core i CPU 300 millióval több tranzisztort tartalmaz (1,4 milliárdot az 1,1 helyett).

A tesztméréseket nézve jól látszik, tényleg csak ráncfelvarrást (és plusz 100 MHz-et) kapott az új generációs Core i7, hiszen WinRAR, CineBench és TrueCrypt alatt alig teljesít jobban elődjénél. A PCMark 7-es értékek ugyan jelentősen jobbak, ám ez valós használatot szimulál, így a pontszámot felhúzza a sokkal jobb 3D-s GPU és a javított videotömörítés is.

Megduplázott 3D-s erő

A legnagyobb változás a grafikus chipnél történt – ezt szinte teljesen lecserélték, a drivert pedig az alapoktól újraírták. Az új GPU továbbra is kevés, de komplex shaderrel dolgozik: ez 16 Execution Unitot (EU) jelent (a gyengébb, HD2500-as modellben 6 EU lesz aktív). Mivel a HD4000 már DX11-es, geometriai shadert is kapott tesszelációval együtt. Egy dedikált L3 gyorsítótár is került a GPU-ba, ezzel a CPU LLC-je tehermentesíthető.

Szolgáltatások terén is nagy előrelépés történt az Ivy Bridge-nél. A Quick Sync videotömörítő modult továbbfejlesztették, jelentősen javították a WiDi-t (Intel Wireless Display) és az InTru 3D térbeli megjelenítést is. A HD4000 együtt is kezeli a WiDi 3.0-t és az InTru 3D-t, vagyis zsinór nélküli kapcsolaton nézhetünk tévén 3D-s filmeket. Az új GPU már egyszerre három monitor meghajtására képes, például egyszerre két plusz kijelzőt kapcsolhatunk notebookunkhoz.

A játék alatti méréseket nézve rögtön látszik, hogy a HD4000-et megérte fejleszteni, hiszen az eredmény látványos: a játékokban nem gond többé a 720p-s felbontás és a DirectX 11-es effektek használata, bár érdemes összevetni az eredményeket az AMD olcsó, A8-3850-es APU-jába integrált Radeon HD6550D-jével is, ami még így is jobban teljesített játékok alatt.

A Quick Sync már az előző generációnál is nagyon komoly fegyvertény volt az Intel CPU-ja mellett, ám ez csak tovább javult az Ivy Bridge esetében: megfelelő programtámogatással egyszerűen a nyomába sem ér a többi hardveres és szoftveres megoldás.

CHIP KOMPLEX MÉRÉSEK

Összetettsége miatt többféle tesztet is el kell végezni egy-egy processzoron, hogy képet kapjunk szolgáltatásairól, teljesítményéről. Van olyan modell, ami multimédiás feladatokban erős, van, aminél a nyers számítási teljesítményt helyezték előtérbe, és vannak kiegyensúlyozott, minden téren átlagosan jól teljesítő modellek. Tesztcsomagunkban hardver közeli szintetikus mérések, a grafikus chipet megdolgoztató játékok, titkosítás, videotömörítés és általános használatot szimuláló programok is helyet kaptak.

NYERS CPU-ERŐ: EZ TÉNYLEG RÁNCFELVARRÁS

Gyorsabb memória-alrendszer és +100 MHz-es alapórajel – ez elég kevés ahhoz, hogy látványosan gyorsabb legyen a ráncfelvarráson átesett processzor. Méréseink ezt javarészt igazolták is: a nyers számítási teljesítményhez 6 mag, magas órajelek és négycsatornás DDR3 vezérlő kell – vagyis LGA2011.

PROCESSZOR	AIDA64 CPU QUEEN
	CINEBENCH R11.5
	WINRAR
INTEL CORE I7-3770K	46755 PONT
	7,52 PONT
	3673 KB/S
INTEL CORE I7-2600K	46390 PONT
	7,27 PONT
	3320 KB/S

TITKOSÍTÁS

A hardveres AES-támogatás egy hihetetlenül hasznos szolgáltatás, amivel sebesség tekintetében közel átlátszóvá válik adattárolóink titkosítása. Persze az ennél is bonyolultabb, kombinált, tisztán szoftveresen végzett titkosításhoz kell a sok processzormag és a magas órajel.

PROCESSZOR	TRUECRYPT AES
	TRUECRYPT AES-TWOFISH-SERPENT
INTEL CORE I7-3770K	3,6 GB/S
	229 MB/S
INTEL CORE I7-3770K (SZOFTVERES)	734 MB/S
	182 MB/S

JÁTÉK HD4000-ES GPU-N

Az Intel mérnökei tik+-nak nevezték az Ivy Bridge bemutatását – ennek pedig az integrált GPU a fő oka. Immáron DirectX 11-es, multimonitoros kiépítést támogató, nagy gyorsítótárakkal felszerelt és új Quick Sync modullal megtámogatott grafikus egység dolgozik a lapkán, ami 3D-s teljesítményben elődjének kb. a duplájára képes. Érdekes, hogy játékok alatt a viszonylag olcsó, a Core i7-3770K-nál sokkal gyengébb CPU-ba integrált Radeon HD6550D még így is 1,5× gyorsabb. Mindenesetre egy HD4000-es GPU-val már elérhető a HD játék közepes részletesség mellett.

PROCESSZOR	DIRT3 720P, MQ/CRYSIS 720P, MQ
AMD A8-3850	50,6 FPS/51,4 FPS
INTEL CORE I7-3770K	42,5 FPS/29,6 FPS
INTEL CORE I7-2600K	32,3 FPS/20,7 FPS
ÖSSZEHASONLÍTÁS:	
AMD RADEON HD6570	69,9 FPS/73,5 FPS

VIDEOTÖMÖRÍTÉS

A Quick Sync modul már az előző Intel CPU-nál is telitalálatnak bizonyult, noha kevés program támogatta. Tesztünkön bebizonyosodott, a második generációs Quick Sync még gyorsabb, az Intel pedig biztosított minket arról, hogy hamarosan még több, köztük ingyenes program is támogatni fogja a dedikált videotömörítő modult.

PROCESSZOR	MEDIAESPRESSO 6.5
INTEL CORE I7-3770K	71 s
INTEL CORE I7-2600K	85 s
INTEL CORE I7-3960X (SZOFTVER)	210 s
INTEL CORE I7-3770K (SZOFTVER)	279 s
AMD A8-3850	640 s

A kisebb érték a jobb.

Új CPU-hoz új alaplap: bemutatkozik a 7-es széria

Súlyos hibával nyitott tavaly a P67-es LGA1155-ös chipkészlet. Az Intelnek ez sok-sok pénzébe került, de ami még fájóbb volt, hogy a Sandy Bridge csak késve tudott elindulni. Ennek ellenére hatalmas siker lett, pedig a platform nyújtotta szolgáltatások nem voltak tökéletesek.
A 7-es chipkészletszériával biztosra akar menni az Intel, így nem reformál meg semmit, de kapunk új és hasznos szolgáltatásokat. A minden LGA1155 CPU-t kezelő chipkészletből a Z77-es a csúcsmodell virtuális GPU technológiával, középkategóriás a H77, és kapunk a H61 helyett egy B75-ös modellt is. Az egyik legfontosabb újdonság az Intel saját, natívan chipkészletbe integrált USB 3.0 vezérlője, ám ebből egyelőre csak négyet kapunk – a többi csatlakozás továbbra is USB 2.0 szabványú. Adattárolóinkat továbbra is csak két SATA6G várja, a másik négy port SATA3G-s, viszont megkapjuk a Smart Response hibrid SSD+HDD technológiát, a Rapid Storage 11-es változatát, három monitor egyidejű kezelését, gigabites LAN-t és két új szolgáltatást: a Rapid Startot és a Smart Connectet. Előbbi lehetővé teszi az instant indulást akár hibernált módból is (2-5 s), utóbbi pedig alvó üzemmódban is meghatározott időközönként kapcsolódik a hálózatra és letölti a friss adatokat (e-mail, chat, Facebook, Twitter stb.)

CHIP TESZTEREDMÉNY

A technikai adatok és a felépítés ismeretében nagyjából már tudtuk, mire számítsunk a harmadik generációs Intel Core i processzor és a hozzá tartozó chipkészlet tesztelésekor – tippjeink be is igazolódtak.

CPU: A nyers számítási teljesítmény alig-alig nőtt az új processzorral, a javulás betudható a ráncfelvarrásnak, a gyorsabb memóriakezelésnek és a minimálisan magasabb órajelnek. Ez azonban csak a képlet egyik fele – ha a számítási teljesítményhez hozzávesszük, hogy emellett érezhetően kevesebbet is fogyaszt a processzor, az új modell ára pedig megegyezik majd az előző generációéval, akkor már mindjárt jobban mutatnak a mért értékek.

GPU: Ezzel szemben a grafikus vezérlő teljesítményén azonnal látszott, hogy rengeteget dolgoztak vele a mérnökök. A HD4000 határozottan gyorsabb lett elődjénél, a HD3000-nél, ráadásul mindezt eggyel újabb szabvány (DirectX 11) támogatása mellett érte el. A Z77-es alaplapoknál a Virtu technológia is elérhető, amivel a CPU-ba integrált grafikus vezérlő és a videokártyánk jó tulajdonságait kombinálhatjuk.

A Quick Sync anno a Sandy Bridge egyik kiemelten fontos újdonsága volt, és ez nem változott az Ivy Bridge-nél sem: a videotömörítés ma már hétköznapi feladat minden PC-n és eszközön, ami Quick Synckel megtámogatott rendszeren nagyságrendekkel gyorsabb.
Platform: A 7-es chipkészletszéria nem forradalmi, de nagyon fontos újításokat hoz. Az USB 3.0-ra már nagy szükség volt, emellett a gyorsabb indítás, azonnali WiFi/LAN kapcsolódás és hibrid tárkezelés minden felhasználónak igen hasznos újdonság lesz.

TERMÉK	INTEL CORE I7-3770K	INTEL CORE I7-2600K	AMD A8-3850	INTEL CORE I7-3960X
	1. HELY	2. HELY	3. HELY	4. HELY
TÁJÉKOZTATÓ ÁR	313 USD	77 800 Ft	29 800 Ft	285 900 Ft
MŰSZAKI ADATOK				
GYÁRTÁSTECHNOLÓGIA, KÓDNÉV	22 nm, Ivy Bridge	32 nm, Sandy Bridge	32 nm, Llano	32 nm, Sandy Bridge-E
FOGLALAT	LGA1155	LGA1155	FM1	LGA2011
TRANZISZTOROK SZÁMA, LAPKAMÉRET	1,4 milliárd, 160 mm²	0,9 milliárd, 216 mm²	1 milliárd, 228 mm²	2,27 milliárd, 435 mm²
MAGOK/PROGRAMSZÁLAK SZÁMA	4/8	4/8	4/4	6/12
CPU ÓRAJELE (MIN/ALAP/TURBÓ)	1600/3500/3900 MHz	1600/3400/3900 MHz	800/2900/- MHz	1200/3300/3900 MHz
L2/L3 CACHE	1/8 MB	1/8 MB	4/- MB	1,5/15 MB
MEMÓRIAVEZÉRLŐ	2×DDR3-1600	2×DDR3-1333	2×DDR3-1866	4×DDR3-1600
INTEGRÁLT GPU	HD4000	HD3000	HD6550D	- (Radeon HD6570)
MÉRÉSEK				
AIDA64 CPU QUEEN	46 755 pont	46 390 pont	22 227 pont	67 490 pont
AIDA64 FPU JULIA	19 498 pont	19 123 pont	7449 pont	30 989 pont
AIDA64 RAM OLVASÁS/ÍRÁS	18 591/19 383 MB/s	16 388/18 959 MB/s	9559/9535 MB/s	17 699/15 096 MB/s
PCMARK 7	6979 pont	5000 pont	3380 pont	5177 pont
PCMARK 7 COMP	19 319 pont	12 392 pont	2621 pont	6336 pont
TRUECRYPT AES	3,6 GB/s	3,6 GB/s	475 MB/s	4 GB/s
TRUECRYPT AES-TWOFISH-SERPENT	229 MB/s	206 MB/s	105 MB/s	289 MB/s
CineBench R11.5	7,52 pont	7,27 pont	3,49 pont	11,4 pont
WinRAR	3673 KB/s	3320 KB/s	2057 KB/s	4638 KB/s
CyberLink MediaEspresso 6.5	71 s	85 s	640 s	210 s (szoftveresen)
3DMark Vantage	4183 pont	2286 pont	4380 pont	-
3DMark Vantage CPU	26173 pont	24760 pont	9672 pont	
Dirt3 720p, MQ	42,5 fps	32,3 fps	50,6 fps	-
Crysis 720p, MQ	29,6 fps	20,7 fps	51,4 fps	-
Rendszerfogyasztás (Min/Max)*	36/108 watt	35/129 watt	29/118 watt	74/254 watt
3DMark11 Entry/Perf	E1479/P771 pont	-	E1847/P1116 pont	-
Rendszerindítás	16,5 s	17 s	24,9 s	26,9 s

*: kisebb érték a jobb
Tesztrendszer: Intel DZ77GA-70K, ASUS P9X79 Pro, ASRock A75M-ITX, AMD Radeon HD6570 (Core i7-3960X-hez), 2(4)×4 GB Kingston HyperX DDR3-1866, Kingston HyperX SSD 240 GB, FSP 900W, Windows 7 x64

PORSZÍVÓ ROBOTOK tesztje

Vajon mennyi intelligencia kell ahhoz, hogy egy robot hatékonyan tudjon takarítani? Tesztünkben a legnépszerűbb típusok mérik össze tudásukat.

MANUEL SCHREIBER/HIGYED GÁBOR

Valljuk be, a porszívók süvítő magas, hangos lármája nem éppen fülbarát, és ezért még a heti rendszerességgel végzett takarítás sem nevezhető (a legnagyobb jóindulattal sem) hobbinak. Szerencsére van megoldás; ha nem akarja többé takarítással tölteni a hétvégét, egy sor robot közül választhat – ezek elvégzik a munka dandárját Ön helyett, és csak annyi dolga marad, hogy megnyomja a Start gombot, majd a karosszékben hátradőlve kivárja, amíg tiszta nem lesz a lakás. Sőt, az automatikus indítás funkcióval rendelkező egységeknél még ennél is egyszerűbb a helyzet, ezeket elég egyszer beprogramozni, és utána akár el is feledkezhetünk a gépről, az ugyanis mindig kitakarít majd a megadott időintervallumban. Ez a lehetőség főleg akkor hasznos, ha nem szeretnénk, hogy a robotporszívó láb alatt legyen, hiszen így beállíthatjuk, hogy mindennap az után kezdje a munkát, hogy mi elindultunk dolgozni.

A készülékek áramellátásáról akkumulátor gondoskodik, ám jó hír, hogy ennek folyamatos töltésére sem kell odafigyelnünk, megteszik ezt helyettünk a gépek. Az elektronika folyamatosan figyeli a töltöttségi állapotot, és ha szükséges, akkor visszanavigálja a robotot a dokkolóhoz, majd fel is tölti azt. Néhány termék unaloműzőnek sem utolsó: egyes gyártók megoldották, hogy a robotot okostelefon vagy táblagép segítségével manuálisan irányítsuk.

Tesztpálya: székek, szőnyeg és laminált padló

Számít-e, ha a robot intelligens, vagy az a készülék gyűjti össze a legtöbb koszt, amelyik teljesen véletlenszerű mozgást végez? Hogy ezt kiderítsük, a robotok számára berendeztünk egy tesztpályát, amelyen a leggyakrabban fellelhető akadályokat helyeztük el. A helyiség mérete 3,5 négyzetméter volt, ezen kellett helytállniuk a résztvevőknek. Akadály gyanánt többféle bútort is használtunk. Az egyik egy fotel volt, amely alá nem fértek be a robotok – itt a kérdés az volt, hogy a robotporszívók felismerték-e ezt vagy nem, és ezért elakadtak-e. A másik szék esetében a problémát az jelenthette, ha a készülékek megpróbáltak átmenni a lábán. Gyakori továbbá a burkolatváltás is, ezért megnéztük, hogy vajon a robotok képesek-e felmászni a padlólapról a 9 mm magas szőnyegre.

Mivel a végeredményt nem akartuk befolyásolni azzal, hogy manuálisan beavatkozunk a folyamatba, minden robotot automatikus módban hagytunk működni – és azt is az elektronikára bíztuk, hogy eldöntse, a padlót mikor lehet tisztának nyilvánítani.

Sztenderd porral a tisztítóhatás nyomában

Azért, hogy a robotporszívók takarítási hatékonyságát a lehető legjobban össze tudjuk hasonlítani, minden menet előtt egy ipari porszívóval teljesen kitisztítottuk a tesztpályát, majd egy meghatározott szisztéma szerint koszoltuk be a felületeket. A szennyezéshez szabványos port használtunk, éppen olyat, mint amilyet a telefongyártók is használnak strapamobiljaik teszteléséhez – erre legfőképpen azért volt szükség, mert a hagyományos házi kosz nem elég homogén ahhoz, hogy biztosan ne befolyásolja a teszteredményt.

Az ipari porból viszont kétféle méretet is használtunk: a finomabb szemcséket tartalmazó anyag beférkőzött a szőnyeg szálai közé, ezért csak azok a gépek tudták eltávolítani, amelyek szívóereje elég nagy volt. A laminált padlólapra ezzel szemben nagyméretű, éppen ezért nehéz szemcséket szórtunk, hogy minél jobban megnehezítsük a porszívók dolgát. Ez utóbbi por egyébként főképp a kefék hatékonyságát tette próbára.

Hogy a takarítás alaposságáról meggyőződhessünk, a sztenderd koszt UV fényre érzékeny anyaggal kevertük össze, így UV lámpa fényénél egyértelműen meg tudtuk állapítani, hogy melyik termék mennyi koszt hagyott maga után. →

IQ-teszt: taktika vs. káoszelmélet

Minden robot saját stratégia alapján végzi a takarítást. Az IQ-teszt megmutatja, mennyire okosan navigál egy-egy készülék a szobában.

Ahhoz, hogy a robot felszedje a koszt a szobában, a teljes alapterületet végig kell járnia. Mi emberek ezt általában úgy oldjuk meg, hogy sávonként takarítunk. Bár egyszerű lenne, ha a készülékek is ezt a rendszert követnék, van egy alapvető probléma: az akadályokat nem képesek annyira jól kezelni, mint az emberi agy, így hiába lehetne hatékony algoritmusokat írni arra, hogyan kell navigálni egy üres szobában, a való életben mindez nem vezetne eredményre. A tájékozódáshoz a gyártók többféle megoldást is bevethetnek. Bár tesztünkben ilyen robot most nem szerepel, léteznek olcsóbb modellek, amelyek csak akkor tudják meg, hogy akadály van előttük, ha beleütköznek. Az ilyen gépek teljesen terv nélkül rohangásznak a szobában, a vakszerencsére bízva, hogy eljutnak-e mindenhova. Az ilyen termékek esetében csak az idő garantálja a tisztaságot: ha elég ideig takarítanak, akkor azért végül jó eséllyel a lakás mindenhol tiszta lehet – cserébe általában 30-35 ezer forint környékén már hazavihetjük őket.

A tesztünkben szereplő változatok ennél okosabbak, például arra is képesek, hogy a szoba mérete alapján meghatározzák, hogy menynyi ideig kell takarítani. Ez nagyon kényelmes, hiszen adott esetben, ha otthon vagyunk, nem kell feleslegesen hallgatni a zúgást.

A robotporszívók előnye nyilván csak akkor mutatkozik meg, ha szinte egyáltalán nem kell foglalkozni velük, például nem kell az akku töltésére sem figyelnünk. Ehhez a készülékeknek egy látszólag nagyon egyszerű feladatot kell csak teljesíteni, vissza kell találni a dokkolóba. Főleg az olcsó robotoknál lehet jellemző probléma, hogy bár a robot megtalálja a töltőállomást, fel nem mászik rá, így a csatlakoztatás feladata a felhasználóra hárul.

Sajnos még a modern technika alkalmazása sem garancia a tökéletes működésre, a Philips terméke például kamerát, infraszenzorokat és giroszenzorokat is alkalmaz, azonban amint akadályokkal találkozik, hajlamos arra, hogy azokat megkerülve vagy azok előtt mozogva egy kisebb területre beragadjon – a jobb oldali, lenti képen kék színnel jelöltük ezt. Ennek oka egyébként a robot túlzott óvatossága volt: alapesetben meg sem próbált felmászni a szőnyegre, ehhez be kellett kapcsolnunk a Climb módot. Ami még zavart minket, az az, hogy néha egyszerűen elfelejtette, hol is van a dokkolója.

Tervezés a kulcsa mindennek?

Nem feltétlenül! Attól, hogy egy robot kamerát és/vagy infraérzékelőket kap, még nem biztos, hogy mindig tudja, éppen merre jár. Sőt! Amint az előző bekezdésben olvashattuk, előfordulhat az is, hogy a készülék, bár azt hiszi, hogy tudja, hol jár, valójában ugyanazokat a köröket rója, kihagyva a szoba több kisebb-nagyobb területét is.

Ráadásul a tájékozódást, illetve a takarítás minőségét több más tényező is befolyásolja. Az egyik ilyen fontos dolog például a magasságérzékelő: ha ilyen nincs a robotban, akkor könnyen előfordulhat, hogy megpróbál lemenni az emeleti lépcsőn – ami, mondanunk sem kell, könnyen derékba törheti a karrierjét.

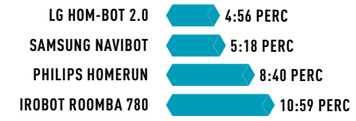
CHIP

TÁJÉKOZÓDÁSI KÉPESSÉG

A csúcstechnológiás műszerek megléte önmagában még nem garancia a sikerre, sok múlik azon is, hogy az elektronika az érzékelőkből nyert adatokat hogyan dolgozza fel; miként értelmezi az irányokat, megáll-e lépcső előtt, felmászik-e a szőnyegre, átmegy-e a küszöbön stb. Egy tipikus lakásban nemcsak a széklábak jelenthetnek akadályt, a robotok fennakadhatnak akár egy vastagabb kábelen, de beszorulhatnak a szekrény vagy a radiátor alá is.

A TAKARÍTÁSHOZ SZÜKSÉGES IDŐ A TESZTHELYISÉGBEN

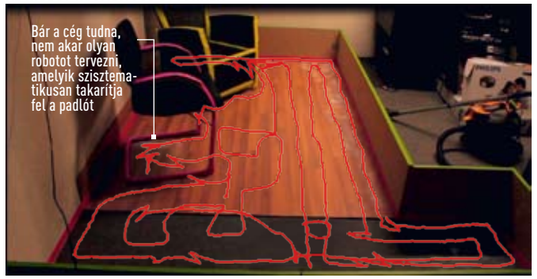
A tesztben szereplő készülékek saját maguk képesek eldönteni, hogy az adott környezetet mikor sikerült feltakarítani. Az adatok értelmezésénél érdemes figyelembe venni, hogy a szisztematikusan mozgó robotok mennyivel gyorsabban végeztek – ugyanakkor az adott környezet nagyban befolyásolja a takarítás idejét, sok bútorral, illetve több szobát a robotok gondjaira bízva jelentős különbség nincsen.



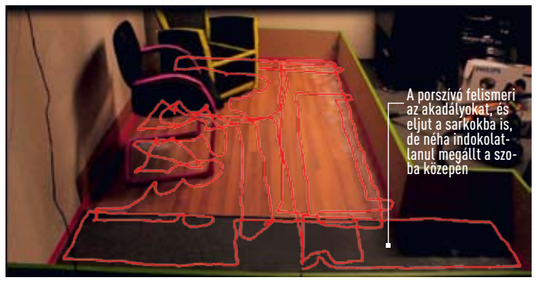
SZOBA FELISMERÉSE ÉS TAKARÍTÁSI ÚTVONAL

Három robot, két stratégia és a káoszelmélet. Az iRobot véletlenszerű mozgással a szoba minden pontjára eljutott, de ehhez több idő kellett neki. Az LG Hom-Bot memóriája révén mindig tudja, merre jár, a Philips készülékének pedig, bár tájékozódik, nem volt elég bátorsága felmászni a szőnyegre.

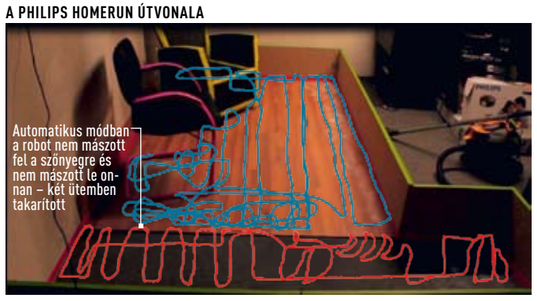
AZ IROBOT ROOMBA 780 ÚTVONALA



AZ LG HOM-BOT 2.0 ÚTVONALA



A PHILIPS HOMERUN ÚTVONALA



Tisztasági teszt: melyik alaposabb?

A tájékozódási képességek mellett a takarítás minősége is fontos, hiába jut el a robot mindenhova, ha nem szívja fel a koszt.

Ha jobban belegondolunk, igazából két dolog a lényeges: egyrészt, hogy a robot eljut-e a lakás minden pontjára, másrészt, hogy amerre jár, ott képes-e a koszt teljesen felszívni. Amíg a tájékozódási képességek esetében az eltérés jelentős lehet az egyes gyártóknál, addig maga a takarítás szinte minden esetben ugyanúgy történik: a bajuszkefék besöprik a koszt a robot elé, központi keféje és szívókája pedig beszippantja azt. A további működés éppen olyan, mint a hagyományos porszívóknál: szűrők akadályozzák meg azt, hogy a por kijusson a tartályból és visszajusson a levegőbe. A Samsung Navibot porszívója extraként HEPA szűrőt kapott, ami nemcsak a port tartja bent, hanem a baktériumokat is szűri. Bár jól hangzik, összességében a robot csak átlagos mértékben gyűjti be a koszt, lévén, hogy szívóteljesítménye elég alacsony. Szívóteljesítmény tekintetében a Philips terméke következik, amely a sarkokban nem igazán hajlandó takarítani – ez a két robot ezért a versenytársakhoz képest alaposságban hátrébb végzett.

Egy kicsit hadd térjünk ki az olcsó változatokra is, mert egy általános hiba lehet esetükben, hogy bár a szívóteljesítmény megvan ahhoz, hogy a robotok a koszt felszedjék, a szűrő annyira rossz minőségű, hogy a piszok nagy részét vissza is engedik, tehát működtetésükkel igazából csak annyi történik, hogy a kosz eloszlása más lesz a lakásban – ez pedig amellett, hogy a gép feleslegesen dolgozik, kifejezetten rossz lehet a porallergiások számára.

Csúcsmodell csúcsteljesítménnyel?

Az iRobot Roomba a mezőnyben egyedüliként képes koszfelismerésre is, ezért elvileg azonosítja a piszkosabb területeket, és ezeken többet időz. Bár az ötlet kiváló, a megvalósítás egyelőre nem tökéletes, mert a készülék csak a koszosabb területek egy részénél ismerte fel, hogy valóban jobban szennyezett a terep, sőt, az is előfordult, hogy egyes szakaszokat úgy ugrott át, mintha egyáltalán nem lenne ott por. Mindezek ellenére a Roomba takarított a legalaposabban, nagy szívóerejének köszönhetően több koszt szedett össze, mint a Samsung és a Philips készüléke együtt, ráadásul szintén rendelkezik HEPA szűrővel. Az iRobotban egyedül az nem tetszett, hogy a készenléti állapotban nagyon sokat, 5 wattot fogyasztott, ami havi szinten több száz forintot is hozzáadhat a villanyszámlához.

Az LG robotja tájékozódás alapján a legokosabb, ezért takarítási hatékonysága is nő: mindig tudja, hogy hol tart a szobában, ezért, ha kicsit meg kell állítanunk, például azért, hogy a portartályát kiürítsük, bekapcsolás után éppen úgy folytatja a munkát, mintha mi sem történt volna.

Amit általánosságban elmondhatunk ugyanakkor, az az, hogy minden robot gondban van a sarkokkal és a szobák széleivel. Hiába a bajuszkefe, ez nem elég hatékony ahhoz, hogy a falak mellől is minden koszt begyűjtsenek a robotok – ezért azt kell mondanunk, hogy a teljes házimunkát egyikükkel sem spórolhatjuk meg. Előny viszont, hogy két nagytakarítás között hosszabb időt hagyhatunk, amellett, hogy a lakás általánosságban is tisztább lesz. →

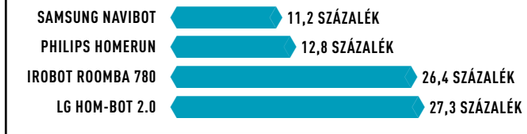
CHIP

TAKARÍTÁSI TELJESÍTMÉNY

Fejlett mozgási algoritmus szükséges ahhoz, hogy a robot eljusson a szoba minden pontjára, de ez önmagában még nem elég; a koszt fel is kell szedni. Minden terméknek 10 gramm port kellett (volna) felszednie a szőnyegről, illetve a padlóról – a koszt 1,3 gramm UV érzékeny anyaggal kevertük, hogy szemmel is ellenőrizni tudjuk az eredményt. A hatékonyságot a felszedett kosz tömegének mérésével is értékeltük.

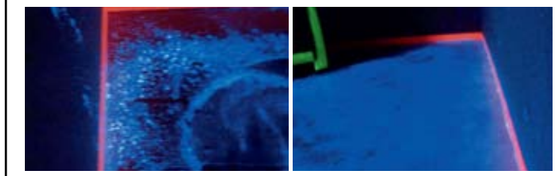
HA KEVÉS A TELJESÍTMÉNY

A mikrogramm pontosságú mérleg segítségével megmértük, hogy a robotok mennyi koszt gyűjtenek be a portartályukba. Az eredményen magunk is meglepődtünk, ugyanis a két legjobb készülék is csupán a kosz alig több mint negyedét gyűjtötte be – csak összehasonlításképpen, egy normál porszívóval a kosz több mint 99 százalékát lehet felszívni.



UV FÉNY ALATT

A fényérzékeny anyag segítségével könnyedén megnézhetjük azt, amit szabad szemmel egyébként nem láthatnánk. A robotok kerek formájából adódóan, nem meglepő módon, a sarkokban hagyták a legtöbb koszt, de nem lett teljesen tiszta a padló és a szőnyeg a fal közvetlen közelében sem; jól látható, hogy a bajuszkefék söprő hatása meg sem közelíti a főkefe, illetve a szívófelület hatékonyságát.

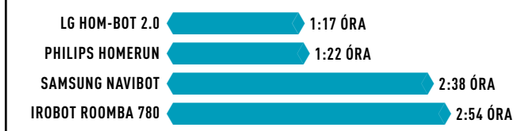


A sarok minden robot esetén mumusnak számított, de különösen a Philips Homerun szenvedett itt látványosan, gyakorlatilag meg sem próbált bejutni az ilyen nehezen elérhető helyekre.

Ilyen a helyzet akkor, ha a porszívó szűrője nem elég hatékony, és ezért a kosz egy része visszajut a levegőbe: UV fényben nézve a fekete helyett egyenletesen világos a padló.

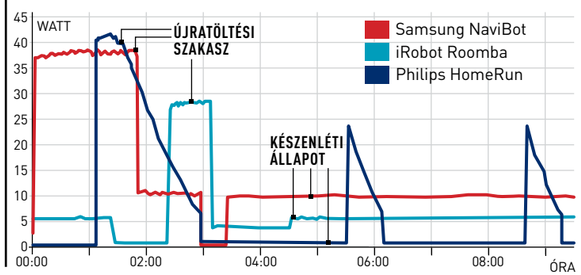
MAXIMÁLIS ÜZEMIDŐ

A robotok akkumulátorról működnek, ezért előbb vagy utóbb (de inkább előbb) lemerülnek. Az energiaellátás kérdését igazán jól csak a Samsung és az iRobot oldotta meg, három órához közelítő üzemidővel. A többiek, főleg, ha a takarítandó terület nagy, nem biztos, hogy végeznek egyetlen menet alatt. Az LG esetében a sok szenzor okozta a készülék vesztét.



ÚJRATÖLTÉS ÉS ENERGIAFOGYASZTÁS

Egy teljes napon keresztül néztük, hogy az egyes robotok dokkolói mennyi energiát vesznek fel. A legmegdöbbentőbb dolog a Samsung Navibot esetében a készenléti állapotban mérhető fogyasztás volt, amely elérte a 10 wattot is.



Tesztkosz: a sima háztartási kosz nem felelt meg nekünk, helyette szabványos koszt használtunk

Tesztelés: teljesítmény, intelligencia, fogyasztás

A 3,5 négyzetméteres teszthelyiségben kellett bizonyítaniuk a porszívó robotoknak, hogy mindenhova eljutnak és fel is tudják szívni a koszt.

Teljesítmény (50%): A legnagyobb kérdés az volt, hogy a robotnak van-e elég teljesítménye ahhoz, hogy a szőnyegről és a padlóról felszívja a koszt. Ezt a teljesítményt szabványos kosz, illetve patikamérleg segítségével vizsgáltuk meg, valamint magát a kitakarított helyiséget is szemügyre vettük, UV fény alatt.

Intelligencia (40%): A gyártók többféle módon próbálják megoldani a készülékek tájékozódását, hiszen egy jó algoritmus szükséges ahhoz, hogy a robotporszívó mindenhová eljusson. De az iRobot bebizonyította azt is, hogy ugyanezt véletlenszerű mozgással is el lehet érni.

Energiafogyasztás (10%): Nemcsak a robot ára, hanem az üzemeltetési költségek is fontosak – végül is a gépet napi munkára fogjuk.

CHIP VÉGEREDMÉNY

Csak megismételni tudjuk, amit az előző oldal végén írtunk: a robotporszívók, legyenek akármennyire is jók, nem képesek arra, hogy az emberi intelligenciával és különféle szívófejekkel elvégzett nagytakarítást helyettesítsék. Viszont nagyon jó szolgálatot tehetnek abban az esetben, ha mindennap elindítjuk őket, mert így a lakásban lévő por többségét azért képesek összeszedni, időzítő használata esetén ráadásul egyáltalán nem zavarnak, hiszen akkor dolgoznak, amikor éppen nem vagyunk otthon. Még egy hátrányt meg kell említenünk ugyanakkor, mégpedig azt, hogy a lakást porszívóbiztossá kell tenni: a készülékek az apró tárgyakat (például legó) felszívják, a nagyobb szintkülönbségeken fennakadhatnak, az alacsony bútorok alá pedig beragadhatnak.

Tesztgyőztesünk az iRobot Roomba lett, amely, bár nem szisztematikusan tájékozódik, hanem véletlenszerűen mozog, idővel mindenhova eljut, jó minőségben takarít, és a legtöbb koszt képes felszedni a padlóról, valamint a szőnyegről. Pluszt jelent, hogy az idei modellek már HEPA szűrővel érkeznek. Távolságérzékelői megfelelően működnek, így nem jellemző az sem, hogy a robot teljes sebességgel menne neki az akadályoknak.

Ár-érték arányban a legjobban a Samsung Navibotja teljesített, amely ugyan nem egy mai darab, de cserébe kedvező áron, jóval 100 ezer forint alatt elérhető. Az LG robotjához hasonlóan intelligens, mindig tudja, merre jár, ennek megfelelően nem mászkál összevissza, takarítás után pedig (feltéve, hogy nem ragad be sehova) szépen visszaáll a dokkolóba. Ami nagyon hiányzik róla, az a programozhatóság – így el kell döntenünk, hogy a kedvező ár vagy a több kényelmi funkció az, ami inkább számít nekünk.

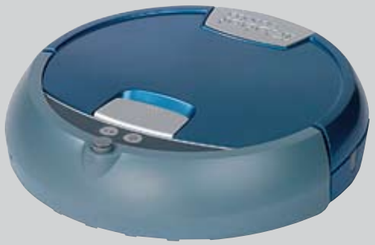
ROBOT-PORSZÍVÓK	CHIP TESZTGYŐZTES HOM-BOT 2.0 VR6170LVM	 ROOMBA 780	CHIP LEGJOBB VÉTEL NAVIBOT SR-8895	 HOMERUN FC9910/01
	1. HELY	2. HELY	3. HELY	4. HELY
GYÁRTÓ	LG	iRobot	Samsung	Philips
TÁJÉKOZTATÓ ÁR	229 000 Ft	178 000 Ft	135 000 Ft	150 000 Ft
VÉGEREDMÉNY	88,7	79,7	65,6	63,9
TELJESÍTMÉNY (50%)	88	83	56	49
INTELLIGENCIA (40%)	86	72	78	72
ENERGIAFOGYASZTÁS (10%)	95	85	53	94
MŰSZAKI ADATOK				
TÁVOLSÁGMÉRŐ SZENZOR	5	5	3	6
ÜTKÖZÉSÉRZÉKELŐ	–	•	•	–
ALSÓ/FELSŐ KAMERA	•/•	–/–	–/•	–/•
KOSZÉRZÉKELŐ	–	•	–	–
VILÁGÍTÓTORONY	•/•	•/•	•/•	–/–
LÉPCSŐÉRZÉKELÉS	•	•	•	•
IDŐZÍTŐ	Késleltetett indulás	•	•	•
AKKUMULÁTOR	LiPo, 1900 mAh	NiMH, 3000 mAh	NiMH, 2000 mAh	Li-ion, 4400 mAh
PÓTSZŰRŐ	1 (HEPA 10)	1 készlet (2 HEPA)	1 (HEPA 11)	1
PÓTKEFE	2	1	2	–
PÓTHENGERKEFE	–	1	1	–
TÁVIRÁNYÍTÓ	•	•	•	•
NEDVESSÉGELTÁVOLÍTÁS	•	–	•	–
MÉRÉSEK				
ÖSSZEGYŰJTÖTT KOSZ	27,30%	26,40%	11,20%	12,80%
SZŐNYEG-PADLÓ ÁTMENET TELJESÍTÉSE	•	–	•	–
BÁZISÁLLOMÁS MEGTALÁLÁSA	5-ből 5-ször	5-ből 5-ször	5-ből 5-ször	5-ből 4-szer
ZAJ (SZŐNYEGEN/PADLÓN, FON)	7,5/10,5	14/15,5	10/14,5	10,5/14
SZOBA KITAKARÍTÁSA	4:56:perc	10:59 perc	5:18 perc	8:40 perc
LAKÁS KITAKARÍTÁSA	70 perc	60 perc	46 perc	67 perc
MAXIMÁLIS ÜZEMIDŐ	77 perc	174 perc	158 perc	82 perc
TÖLTÉSI IDŐ	130 perc	156 perc	112 perc	133 perc
FOGYASZTÁS (TÖLTÉS)	36 Wh	72 Wh	70 Wh	55 Wh
FOGYASZTÁS (NAPI)	114 Wh	150 Wh	268 Wh	120 Wh
ÉVES ENERGIAFOGYASZTÁS (KB.)	3,7 W	5,9 W	10,4 W	3,6 W

FŰNYÍRÓ ROBOTOK
Automata kertészkedés, birkák helyett

Mindegy, hogy a fűnyíró benzines, elektromos motoros vagy kézi, akinek kertje van, szinte biztos, hogy szívesebben töltené a hétvégét valami mással a kötelező fűnyírás helyett. Szerencsére van megoldás, a fűnyíró robotok elvégzik helyettünk a piszkos munkát, és még arra is megtaníthatók, hogy a virágágyásokat vagy a kutya felségterületét messze elkerüljék. A fűnyíró robotok ugyanakkor nem tartoznak az olcsó masinák közé, a legolcsóbbak pedig csak mennek, ameddig a szem ellát, ezért kerítéssel kell elkeríteni a számukra tiltott területet. A fejlettebb típusoknál földön lévő kábellel is kijelölhető a telek széle, egyes típusokhoz távirányító is jár, de van olyan készülék, amelyik felismeri a fű magasságát is. A fűnyírókba gyakran kerül riasztó és az autórádiókhoz hasonló, kódos védelem, a legfejlettebbek pedig, amint felemeljük őket a földről, leállítják a pengék forgását, ha pedig esik az eső, akkor visszamennek a garázsba, a dokkolóhoz. Csak egyetlen dolgot nem tudnak: összegyűjteni a füvet; ha erre igényt tartunk, akkor egy gyors gereblyézést még meg kell ejtenünk.

ABLAKTISZTÍTÓ ROBOTOK

Az ablaktisztítás főleg magas épületeknél lehet veszélyes munka, ezért jobb, ha a dolgot egy ablaktisztító robotra bízzuk. A trükk az, hogy a gép valójában nem egy egész, hanem két „fél" robot, amelyeket egy erős mágnes tart össze. A bekapcsolás után azonnal végigjárja a területet, ha pedig elkészült, akkor visszaáll a kezdeti pozícióba. A gond csak az, hogy ezek a készülékek egyáltalán nem képesek ablakról ablakra vándorolni, így vagy minden ablaktáblára tenni kell egyet, vagy az ablakok között kézzel kell átvinnünk a gépet egyik helyről a másikra. Lakossági használatra csak egyetlen termék kapható (információink szerint Magyarországon egy sem), ráadásul normál üvegen ez sem használható, mert összetöri.



FELMOSÓROBOTOK VS. FELMOSÓRONGY

Szőnyegekhez nyilván nem ajánlott, azonban a konyha padlóját remekül meg lehet tisztítani felmosórobotok segítségével. A különbség egy robotporszívóhoz képest annyi, hogy ezeket nemcsak kefével, hanem víztartállyal is felszerelik, így a kosz felszívása után a készülékek még vízzel is megtisztítják a terepet. A felmosórobotok hatékonysága nagy szórást mutat az egyes gyártók termékei között, és általánosságban sem annyira hatékonyak ezek a termékek, mint porszívó társaik. Árban viszont nagyjából egy szinten van a két kategória – az egyik legismertebb gyártó az iRobot.

MEDENCETISZTÍTÓK
Merülő robottal a medence tisztaságáért

Aki azt hiszi, hogy a porszívózás hosszadalmas és kellemetlen feladat, az még soha nem tisztított úszómedencét – pedig ez a nehézségi skálán egy egészen új szintet képvisel. Időről időre a medencéknek is teljes nagytakarításon kell átesniük. Nyilván megoldás lehet a medencetisztító fiú, de ennél van egy, a férjjel kompatibilisebb megoldás is a robotok személyében, ami hosszú távon ráadásul olcsóbb is. A medencetisztító robotok a vizet és a medence falát, valamint alját egyaránt képesek kitisztítani, ehhez megfelelő szűrők és kefék is rendelkezésre állnak. A legtöbb típus nemcsak automatikusan képes működni, hanem távirányítható is, így a koszosabb területeken könnyedén végigmehetünk még egyszer. Ezeknek a készülékeknek az ára is borsos, 200 ezertől 500 ezer forintig találni kisméretű medencékhez megfelelő készülékeket.

HTC ONE V

A legkisebb Egyetlen

Ahogy az elmúlt években, úgy idén is a barcelonai Mobile World Congressen mutatta be megújult termékskáláját a HTC. Azonban ellentétben 2011-gyel, most csak három újdonságot láthattunk, a One X-et, a One S-t és a One V-t. Ezek feladata lesz a tavalyi, kissé zavaros választékban rendet vágni és a vásárlók számára könnyen beazonosítható alternatívákat felmutatni. A One V például a kedvező ár-érték arányt keresők számára készült, és nem is titkoltan a 2010-ben bemutatkozott Legend formatervét örökölte.

Ennek megfelelően a készülék alja enyhén felfelé görbül, ám hiányzik róla a Legenden megismert optikai trackpad, a négy gomb helyett pedig immár csak hármat találunk a képernyő alsó peremén. Ennek oka, hogy a One V-n immár az Android 4.0, más néven az Ice Cream Sandwich fut, ennek kezeléséhez pedig elég ez a három gomb is. Azért a tapipadért kár, hiszen régebben ez dedikált exponálógombként is szolgált, most viszont be kell érnünk a képernyő nyomkodásával.

A készülék kivitele is a Legendére emlékeztet, hiszen szintén egy alumínium unibody házat kapott, amelyet kívülről matt szürkére eloxáltak. Alul és felül a kamera körül találunk csak műanyagot, az előbbi rész eltávolításával tudjuk a készülékbe betolni a SIM kártyát és a microSD-t. Ezenfelül a jobb oldalon van még egy gomb a hangerő állítására, felül pedig a megszokott ki- és bekapcsoló gombot, illetve a fülhallgató nyílását találjuk. A jackdugó mellett egy vékony csík mögött helyezték el a visszajelző LED-et, ami így a telefon szinte minden helyzetében látszik.

Természetesen a 2010-es Legend hardvere ma már elégtelen lenne, így a One V-ben erősebb alkatrészekkel találkozhatunk. A processzor például a Qualcomm új S2-ese, ami 1 GHz-en működik, 45 nm-es csíkszélességgel készül, és az Adreno 205 nevű grafikus mag tartozik hozzá. Mindez ismerős lehet a Desire S-ből, és valóban, ez ugyanaz az MSM8255, ami a tavalyi középkategóriában is dolgozott. Mindehhez 512 MB RAM és 4 GB-nyi háttértár tartozik, az utóbbit szükség esetén microSD kártyákkal bővíthetjük. Extra ajándékként kapunk még 25 GB-nyi online tárhelyet a Dropboxtól. A kijelző szintén az idei alsó-középkategóriát idézi, hiszen 3,7"-os és WVGA felbontású S-LCD panelt használ. A hátoldali kamera felbontása 5 Mpixel, filmeket pedig 720p-s felbontásban rögzítetünk vele. Előlapi kamerát a One V nem kapott.

Operációs rendszerként az új mobilokon már az Android 4.0-t találjuk, a HTC esetében természetesen a Sense felhasználói felület legújabb, 4.0-s változatával. A tajvani gyártó egész ügyesen olvasztotta össze az Ice Cream Sandwich és a korábbi Sense stílusát, így a felhasználói élménnyel nem volt problémánk. A teljes platform sebessége is rendben van, ritkán tapasztaltunk csak megtorpanást vagy lassulást.

A KATEGÓRIÁRÓL

Az okostelefonok esetében bonyolult a tesztelők dolga, hiszen az igényes külső és gyors hardver mellett a megfelelő platform (operációs rendszer, kezelői felület és alkalmazásbolt) is sokat számít.

EGY DARABBÓL FARAGVA
Az alumínium unibody ház a két évvel korábbi HTC Legendet idézi, az alsó fedél alatt találjuk a SIM kártyát és a microSD-t

KEZELŐI FELÜLET
A Sense 4.0 nagyon szépen egészíti ki az Android 4.0 operációs rendszert, a végeredmény egy könnyen kezelhető eszköz lett

MŰSZAKI ADATOK

GSM HÁLÓZATOK	850/900/1800/1900/2100 MHz
ADATÁTVITELI TECHNOLÓGIA	GPRS/EDGE/HSPA
KIJELZŐ	3,7" @ 800×480 pixel, S-LCD
MEMÓRIA	512 MB RAM, 4 GB flash, bővíthető
FÉNYKÉPEZŐGÉP/MOZGÓKÉP	5 Mpixel/720p@30 fps
WLAN/BLUETOOTH/GPS	•/•/•
OPERÁCIÓS RENDSZER	Android 4.0.3+Sense UI 4.0
MÉRETEK/TÖMEG	120×60×9 mm/115 g

CHIP Jó

VÉLEMÉNY

Nem rossz telefon a HTC One V, de vonzerejét elsősorban a kivitele, és nem pedig tudása jelenti. A hardver szempontjából a tavalyi felső-középkategória tekint vissza, egyedül a dizájn és a Sense 4 jelent újdonságot.

ROSTA GÁBOR

+ nagyon szép dizájn, alumínium unibody ház, Sense 4.0 felület

– csak közepes hardver, gyengébb kamera, viszonylag magas ár

Ft 120 000 Ft

SONY XPERIA S

A teljesen új széria

Kemény idők járnak az Xperia telefonokra, hiszen nem olyan régen végleg elváltak az Ericsson és a Sony útjai. A japán–svéd együttműködésnek így vége, a készülékek immár a Sony Mobile Communications neve alatt jelennek meg. Igaz, a most tesztelt Xperia S-en ebből még csak annyi látszik, hogy eltűnt róla az Ericsson felirat, hiszen a tervezés és a gyártás még korábban, az SE időszakában történt.

Új csúcsmodellként az Xperia S-nek nem lesz egyszerű dolga, hiszen többek között a gyenge eladások is okozták a Sony Ericsson pénzügyi gondjait. Ráadásul az Xperia S, bár már januárban bemutatták, igazából csak most jelent meg a boltokban, így pedig már a Mobile World Congressen ismertetett telefonokkal kell versenyeznie. Szerencséjére a Sonynál azért odafigyeltek a trendekre, így alapvetően sikerült egy olyan hardvert összeállítani, ami versenyképes lehet az újabb mobilokkal is.

A specifikációs lista egyetlen gyenge pontjának a kétmagos Qualcomm MSM8260 tűnhet, hiszen a vetélytársakban jobbára már négymagos CPU-k dolgoznak, de valós körülmények között nem érezni a különbséget. Ebben valószínűleg szerepe van a viszonylag magas, 1,5 GHz-es órajelnek és az 1 GB-nyi memóriának is. Mindennek köszönhetően a telefon valóban gyors, és valószínűleg ez nem változik majd akkor sem, ha elkészül rá az Android 4.0 operációs rendszer, egyelőre ugyanis még be kell érnünk az Android 2.3-mal. Ezen az Xperia telefonokon már megszokott Timescape felhasználói felületet találjuk, ami kifejezetten jól néz ki a kiváló képernyőn.

Ez utóbbi egyébként az Xperia S legkülönlegesebb alkatrésze, ugyanis a 4,3"-os méretehez 1280×720 pixeles felbontás társul, a meghajtásról pedig a BRAVIA Engine gondoskodik. Végeredményben kiváló képminőséget kapunk, a HD Ready tévéknek megfelelő felbontáson pedig 720p-s HD filmeket is megnézhetünk, ha éppen ahhoz támadna kedvünk. A nagy médiafájlok számára egyébként 32 GB-nyi háttértár áll rendelkezésre, ami sajnos nem bővíthető.

A telefon másik különlegessége a fényképezőgépe, ami 12 Mpixeles felbontású, és gyakorlatilag mindent tud, amit ma egy mobil tudhat. A 4000×3000 pixeles érzékelő mobiltelefonhoz képest kifejezetten jó minőségű felvételeket készít, ráadásul a Sony kompakt kameráiból ismerős Sweep Panorama és 3D Sweep Panorama is megtalálható a funkciók között. Persze az utóbbihoz nem árt egy 3D-s tévé, mint ahogy a kamerával mozgóképes üzemmódban készíthető 1080p-s felvételekhez is szükség lesz egy megfelelő tévére vagy projektorra, amihez a microHDMI port segítségével csatlakozhatunk. Az extrák között megtalálható egyébként az NFC chip is, és bár ezt hazánkban egyelőre nem sok mindenre használhatjuk, az Xperia S legalább jövőálló. →

A KATEGÓRIÁRÓL

Az okostelefonok esetében bonyolult a tesztelők dolga, hiszen az igényes külső és gyors hardver mellett a megfelelő platform (operációs rendszer, kezelői felület és alkalmazásbolt) is sokat számít.

NAGY FELBONTÁS
Az Xperia S egyik különlegessége a 12 Mpixeles kamera, amivel nagyon jó minőségű állóképeket és 1080p-s videoklipeket készíthetünk

DIZÁJNELEM
A gombokat a Sony egy átlátszó műanyag csíkba rejtette, ami ráadásul még világít is. A valóságban nem is néz ki rosszul az összhatás

MŰSZAKI ADATOK

GSM HÁLÓZATOK	850/900/1800/1900/2100 MHz
ADATÁTVITELI TECHNOLÓGIA	GPRS/EDGE/HSPA
KIJELZŐ	4,3" @ 1280×720 pixel, LCD, BRAVIA Engine
MEMÓRIA	1 GB RAM, 32 GB flash
FÉNYKÉPEZŐGÉP/MOZGÓKÉP	12 Mpixel/1080p@30 fps
WLAN/BLUETOOTH/GPS	•/•/•
OPERÁCIÓS RENDSZER	Android 2.3+Timescape UI
MÉRETEK/TÖMEG	128×64×11 mm/144 g

CHIP Jó

VÉLEMÉNY

Árához képest mindenképpen kiváló készülék az Xperia S, és ha a Sony idejében elkészül az Android 4.0-t hozó frissítéssel, még a Kiváló minősítést is megérdemli majd. A dizájn, a kijelző és különösen a fényképezőgép egyaránt első osztályú.

ROSTA GÁBOR

+ dizájn, fényképezőgép, 720p-s felbontású kijelző

– egyelőre csak Android 2.3 OS, tárhely nem bővíthető

Ft 140 000 Ft

APC BACK-UPS RS 550

Megbízható áramforrás

A Back-UPS RS széria 550 VA-es modelljén három, akkumulátorról is üzemelő PC-s csatlakozót és három védett, de nem szünetmentes aljzatot találunk – előbbiekre PC-nket és monitorunkat érdemes kapcsolni, utóbbira pedig a nyomtatót, faxot, hangrendszert stb. Mindkét csoportban van egy-egy „Mester" csatlakozás, ami prioritást élvez áramkimaradás esetén. Amint megszakad az áramellátás, az RS 550 átvált akkumulátoros üzemmódra és erről saját, windowsos szoftverében, valamint az elején található LCD kijelzőn is figyelmezteti a felhasználót. Ezen a kijelzőn normál üzemben a töltöttséget, az aktuális feszültségszintet, eszközeink fogyasztását, valamint az ezekből számolt, megközelítő akkumulátoros időt láthatjuk. A Back-UPS ezenfelül védi eszközeinket a LAN/DSL (csak 10/100-as) hálózaton érkező feszültségingadozásoktól is. A Windows alá telepíthető szoftverrel megadható, hogy áramkimaradás esetén mit tegyen a PC – például néhány perc elteltével kapcsoljon hibernált üzemmódba. Tesztünkben a 150 wattos összfogyasztású rendszert akkumulátorról kb. 9 percig hajtotta még az RS 550.

MŰSZAKI ADATOK

UPS TÍPUSA	Offline (Line-interactive)
TELJESÍTMÉNY	550 VA/330 watt
FÉNYERŐ	200 ANSI lumen
HATÉKONYSÁG TELJES TERHELÉSNÉL	74%
VÉDELEM	túlterhelés, túlfeszültség, túltöltés, EMI, RFI, villám
FELTÖLTÉSI IDŐ	12 óra
CSATLAKOZÓK	2×RJ45, soros/USB, 6× IEC 320
MÉRETEK/TÖMEG	190×91×310 mm, 6,5 kg

CHIP **Közepes**

+ kis méret, cserélhető akkumulátor, LCD kijelző, windowsos program

– teljesítményéhez képest drága, a LAN/DSL védelem nem gigabites

Ft Tájékoztató ár: 36 000 Ft

AMD A8-3870K

A leggyorsabb belépő

Sajnos nem kimondottan száguld az AMD FM1-es platform szekere a hazai piacon, pedig nem is rossz elgondolás: a 32 nm-es processzorba egy viszonylag erős Radeon GPU-t integráltak, a platform pedig olcsósága mellett bővelkedik a szolgáltatásokban. Az A szériás APU igazából nem más, mint egy Athlon II CPU L3 cache nélkül, dupla csatornás DDR3-1866 memóriavezérlővel, PCIe 2.0 kontrollerrel és egy Radeon HD6000 szériás GPU-val. Ebből a csúcsmodell, az A8-3870K járt tesztlaborunkban, ami még így is alig drágább 30 ezer forintnál. Ezzel a CPU középkategóriásnak tekinthető, abból is mondjuk az alsó régióba sorolható, de tény, hogy az integrált GPU még az IvyBridge mellett is igen erősnek számít. Az eddigi csúcs A8-3850-nél nem sokkal nyújt többet a 3870K: a pár ezer forint felárért 100 MHz-cel magasabb órajelet kapunk, valamint szabadon állítható szorzót. Ez utóbbi a tuningolás miatt fontos, ám ez a platform és CPU nem kimondottan a tuningosok álma. Ha valamit, a GPU órajelét érdemes lehet azonban feljebb pörgetni, ezzel akár 20%-ot is gyorsulhat.

MŰSZAKI ADATOK

GYÁRTÁSTECHNOLÓGIA, KÓDNÉV, FOGLALAT	32 nm, Llano, FM1
TRANZISZTOROK SZÁMA, LAPKAMÉRET, MAGOK SZÁMA	1 milliárd, 228 mm, 2, 4
CPU ÓRAJELE	3 GHz
L2/L3 CACHE	4/- MB
MEMÓRIAVEZÉRLŐ	2×DDR3-1866
MAX. FOGYASZTÁS (GYÁRI ADAT)	100 watt
PCMARK 7/COMPUTATION	3341/2624 pont
3DMARK11 ENTRY/PERF	E1703/P1029 pont

CHIP **Jó**

+ DX11-es GPU, 4 CPU-mag, magas órajel, alacsony platformköltség

– bizonytalan platformjövő, csak közepes CPU-teljesítmény

Ft Tájékoztató ár: 32 300 Ft

SAMSUNG SERIES 7 700Z3A

Elegáns középosztály

Ha egy olyan notebookot keresnénk, ami a legjobban illusztrálja a hordozható számítógépek középkategóriáját, akkor nekünk a Samsung Series 7-re esne a választásunk. Az általunk tesztelt, 14"-os kijelzővel rendelkező gép tökéletesen mutatja be azt, hogy milyen egy minden feladatra alkalmas masina. Először is, a Core i5-2450M, a 6 GB-nyi memória összessége elegendő teljesítménnyel rendelkezik a mindennapi feladatokhoz, míg a Radeon HD 6470M a grafikus képességeket is kihasználó programok alatt kaphat szerepet. A felhasználó számára 1 TB-nyi tárkapacitás áll rendelkezésre, az SSD+HDD hibrid megoldásból az előbbi szerepe inkább az indítás gyorsítására korlátozódik. Mindezzel 2398 pontot ért el PCMark 07 és E1125 pontot 3DMark 11 alatt. A tesztelt gép az átlagos 14"-os gépeknél valamivel jobb, 1600×900 pixeles felbontással rendelkezik, és fényes helyett matt, így kevésbé tükröződő bevonatot kapott. A méreteiből és tömegéből adódóan már eleve jó hordozhatóságát tovább javítja a határás üzemidő, ami az ultrabook kategóriában is jónak számítana.

MŰSZAKI ADATOK

CPU/MEMÓRIA	Intel Core i5-2450M 2,5-3,1 GHz/6 GB
GRAFIKA	Intel HD Graphics+Radeon HD 6470M
KÉPERNYŐ (MÉRET/FELBONTÁS)	14"/1600×900 pixel
MEREVLEMEZ	1TB HDD+8 GB SSD
OPTIKAI MEGHAJTÓ	DVD-RAM
CSATLAKOZÓK	1×USB 2.0, 1×USB 3.0, HDMI, Ethernet, hangcsatlakozó, D-Sub
MÉRETEK/TÖMEG	322×240×23 mm/2,0 kg

CHIP **Jó**

+ elegáns kivitel, optikai meghajtó, jó hordozhatóság

– kevés USB csatlakozó, adapter a VGA kimenethez

Ft Tájékoztató ár: 305 000 Ft

GIGABYTE RADEON HD7770 1 GB OC

Középkategória felpörgetve

Erőltetett menetben kezdte az évet az AMD: szinte nem volt olyan hét, hogy ne jelent volna meg egy-egy újabb videokártya. A sikeres csúcsmodellek után a középkategóriát kissé elkapkodta az AMD: a kisebb HD7750 ugyan jól nyitott, de erős konkurenciával találta szemben magát, a HD7770 pedig túl volt árazva. A kezdetben 50 ezer forintért kapható VGA gyenge pontja a 128 bites memória-alrendszer, ám ettől még lehetne jó kártya a HD7770, csak ne kelljen a GTX 560 Ti-vel összemérnie az erejét. A Gigabyte R777OC-1GD-je jobb helyről rajtol, ugyanis 40 ezer forintért beszerezhető, és gyárilag tuningolt órajeleket kapott. Ez 100 MHz-cel gyorsabb GPU-t és effektív 500 MHz-cel gyorsabb fedélzeti memóriát jelent. A nagyobb hőtermelés elvezetéséről komolyabb borda és egyedi, 10 cm átmérőjű ventilátor gondoskodik. A megoldás nem rossz, tesztünkben terhelés alatt sem vált hangossá a tuning ellenére sem. Összességében a kártya jól teljesített, a játékok szépen futottak Full HD-ben élsimítás és DX11-es effektek mellett is, csak a Batman lassult be néha.

MŰSZAKI ADATOK

GPU	Cape Verde, 28 nm
MEMÓRIA	1 GB, GDDR5, 128 bit
SHADER, TEXTÚRÁZÓ, ROP	640, 40, 16
ÓRAJELEK (MAG/MEMÓRIA)	1100/5000 MHz
3DMARK11 (PERF/EX)	P3577/X1086 pont
BATTLEFIELD 3	51,8 fps
UNIGINE HEAVEN 2.5 (NORMAL/EX)	550/448 pont
DIRT 3/DEUS EX	74,2/50,9 fps

CHIP **Jó**

+ gyári órajeltuning a GPU-nál és a memóriánál is, csendes ventilátor

– 128 bites memóriabusz, nem minden játék fut Full HD-ben

Ft Tájékoztató ár: 42 990 Ft

KINGSTON SSDNOW V+200 60 GB

Rendszerturbó olcsón

A thaiföldi árvízkatasztrófa sújtotta HDD-gyárak végre újra termelnek, ám ez a merevlemezek árain még jó darabig nem fog különösebben érződni. Ez, na meg az egyre alacsonyabb árak hajtják az SSD-gyártók szekerét, ráadásul a legújabb vezérlők már a belépőszintű modellekben is megtalálhatók. Ilyen a 60 GB-os Kingston SSDNow V+ 200 is, ami alig kerül többe 20 ezer forintnál, mégis a SandForce 2281-es vezérlőt kapta, ami bizonyítottan kiváló teljesítményt nyújt. Adott a SATA6G csatlakozás és a Kingstontól megszokott, első osztályú kiegészítő csomag is, amiben beépítőkeretet, 2,5 colos külső USB-tokot (sajnos ez továbbra is csak USB 2.0-s) és rendszermigráló szoftvert is találunk. A 60 GB-os V+ 200 némileg lassabb, mint a nagyobb kapacitású modellek, de még így is képes jól tömöríthető adatokkal elérni a 448/473 MB/s-os olvasást és írást. A 60 GB nem sok, de operációs rendszerünkhöz, valamint néhány fontosabb programunkhoz elegendő lesz, a többi adatot pedig menthetjük másodlagos HDD-re vagy hálózati tárolóra.

MŰSZAKI ADATOK

FORMATTÁLT KAPACITÁS, INTERFÉSZ, VEZÉRLŐ	55,9 Gbájt, SATA 6Gb/s, SF-2281
CRYSTALMARK FOLYAMATOS OLVASÁS/ÍRÁS (TÖMÖRÍTETLEN)	448/473,9 MB/s
CRYSTALMARK 4K 32 QD (TÖMÖRÍTETLEN)	63,77/323,9 MB/s
AIDA SSD	527/401,4 MB/s
AS SSD OLVASÁS/ÍRÁS	88/126 pont
PCMARK 7 STORAGE	4386 pont
SZOFTVER	Kingston SSDNow Toolbox, Acronis TrueImage HD

CHIP **Kiváló**

+ olcsó, SATA6G csatlakozás, példás körítés, rendszerhez elegendő tárhely

– tömöríthetetlen adatokkal 190/82 MB/s-ra lassul

Ft Tájékoztató ár: 22 900 Ft

GELID TRANQUILLO

Nagyon némán

Bár a modern processzorok fogyasztása már nem olyan eget verő, mint a régieké, egy teljesen néma gépre vágyó felhasználónak még mindig nem mindegy, hogy milyen hűtőt választ. A gyári (Intel, AMD) termékekkel nem valószínű, hogy elérhetjük a teljes csendet, míg a Gelid Tranquillóval már van erre esélyünk. A szokásos, hőcsöveket és vékony vízszintes bordákat használó hűtőeszközön egy 12 cm-es ventilátort rögzíthetünk rugós drótok segítségével. Ez a megoldás, bár sokan alkalmazzák, nem a legkényelmesebb. Általánosnak mondható, hogy az univerzális rögzítést lehetővé tevő megoldás miatt legoznunk kell a hűtő összeállításakor, és bizony az alaplap kiszerelése nélkül nem is tudjuk majd a számítógépbe beépíteni. A fáradságért cserébe viszont egy jó hatásfokú és halk hűtőt kapunk. A tesztre használt Intel DZ77GA-70K alaplapban és 77 wattos TDP-vel rendelkező Intel Core i7-3770K processzorral még teljes terhelésen is a tökéletes némaságot biztosító 700 RPM körül maradt a fordulatszáma, miközben a CPU hőmérséklete sem emelkedett 65 fok fölé. →

MŰSZAKI ADATOK

KOMPATIBILITÁS	LGA 1366/775/1155/1156/2011, Socket 754/939/940/
LÉGÁRAMLÁS	AM2/AM2+/AM3/AM3+/FM1
VENTILÁTOR MÉRETE	120×120×25 mm
FORDULATSZÁM	750-1500 rpm
BORDA MÉRETE	153×125×74 mm
HŐCSÖVEK SZÁMA	4
TÖMEGE	645 gramm
GARANCIA	5 év

CHIP **Kiváló**

+ halk, jó hűtési teljesítmény, jó kompatibilitás

– gyenge ventilátorrögzítés, memóriafoglalatok kitakarása

Ft Tájékoztató ár: 9900 Ft

LOGITECH CUBE

Egy egészen más típusú egér

Jó munkát végzett a Logitech, hiszen egyetlen ismerősünk sem akadt, aki ránézésre felismerte volna a Cube funkcióját. Ez nem véletlen, az apró, mindössze 54×28×16 mm-es kis téglatest ugyanis nem is igazán egér, és nem is igazán prezentációs eszköz, inkább átmenet a kettő között. Sajnos egyik szerepében sem találtuk igazán jónak. Ha egérként tekintünk rá, akkor kényelmetlen és keveset tud, ha prezenter, akkor csak kényelmetlen, egyetlen előnye, hogy kis helyen elfér. A Unifying vevővel működő apróság lézeres érzékelőt használ, hátlapja pedig tapipadként funkcionálhat. Ha jó irányba (töltővel hátrafelé) tartjuk, akkor a bal egérgombnak a hátlap eleje, a jobbnak a közepe felel meg, a felületen mozgatva az ujjunkat pedig görgethetünk a programokban. A megoldásban nemcsak a jobbklikk kényelmetlen, de a kis méretek miatt hosszabb idő után görcsbe álltak az ujjaink is. Amennyiben prezentációs eszközként akarjuk használni, fel kell vennünk az asztalról, ekkor az egyik oldalán kattintva előre, a másikon hátrafelé mozoghatunk a diák között.

MŰSZAKI ADATOK	
ÉRZÉKELŐ FELBONTÁSA	1000 DPI
INTERFÉSZ, GOMBOK SZÁMA	USB, 2+érintésérzékeny felület
KAPCSOLAT	2,4 GHz, Unifying vevő
EXTRÁK	akár 5 további egység csatlakoztatása a vevőhöz, prezenter funkció
MÉRETEK	54×28×16 mm
TÖMEG	25 gramm
SZOFTVER	Flow Scroll

CHIP **Gyenge**

+ kicsi méret, Unifying vevő, meglepő dizájn

– kényelmetlen, tudásához képest igen drága, pontatlan

Ft Tájékoztató ár: 22 990 Ft

PHILIPS SHG7980

Zenére, játékra

Ha játszunk, elengedhetetlen a mikrofon, ha viszont zenét hallgatnánk, akkor inkább csak zavar a headset szájunk elé lógó kiegészítője. A Philips ügyesen oldotta meg ezt a problémát, a piros színű és minden irányba hajlítható egység ugyanis kihúzható az SHG7980 nevű fejhallgató bal kagylójából. A nagyméretű fülkagylók alakját egész jól eltalálták, hosszabb távon is kényelmes, ráadásul még a szemüveggel is kompatibilis, nem nyomja rá fülünket. A számítógéphez a headset USB-csatlakozóval kapcsolódik, tehát az OS mint USB-s eszközt látja majd. Miközben ez kényelmes megoldás, sajnos lehetetlenné teszi, hogy telefonunkhoz vagy MP3-lejátszónkhoz csatlakoztassuk a fejhallgatót. Kár, mert a készülék hangminősége rendben van, bár basszusban kicsit erős ahhoz, hogy sokáig hallgassunk rajta például komolyzenét vagy jazzt. Dinamikusabb műfajokhoz, házimozihoz és persze játékhoz azonban ideálisnak nevezhető a hangszín. A kiegészítők közé tartozik még a headset kábelére integrált vezérlő, amivel a hangerőt és a mikrofon működését tudjuk befolyásolni.

MŰSZAKI ADATOK	
KIVITEL	félig nyitott
KÁBEL HOSSZA	200 cm
TÖMEG	216 gramm
FREKVENCIAÁTVITEL (FÜLHALLGATÓ)	16-22 000 Hz
CSATLAKOZÓ	USB
HANGSZÓRÓK	40 mm
FREKVENICAÁTVITEL (MIK.)	100-4000 Hz
EXTRA	levehető mikrofon, vezérlő a vezetéken

CHIP **Jó**

+ jó hangminőség, leszerelhető mikrofon

– csak USB-s csatlakozó, nem csukható össze

Ft Tájékoztató ár: 12 990 Ft

THERMALTAKE MS-I SNOW

Játék-PC fehér köntösben

Vita nélkül figyelemfelkeltő egy dizájnos, hófehér játék-PC, vagyis a Thermaltake Commander MS-I ATX-es miditorony, ami méltán népszerű, hiszen igen jó áron kapunk sok funkciót, jó szellőzést és könnyű szerelhetőséget. A tápegység alulra építhető be, a kellő magasságot nagy gumilábak biztosítják. Felül tökéletes a szellőzés: itt egy 12 cm-es, kéken világító ventilátor dolgozik, és még egyet beszerelhetünk felülre – feltéve, hogy alaplapunktól marad elég hely. A hófehér ház oldallapi ablaknyílásán láthatjuk a játék-PC belsejét. A házat vízhűtésre is előkészítették, és akár hosszú (pl. HD6990) VGA-kat is beszerelhetünk. A porszűrőkkel felszerelt előlapon egy USB 3.0 portot is találunk, amihez alaplapi csatlakozókábel tartozik. A Commander MS-I feketében és pirosban is elérhető, de mi pár dolgot hiányoltunk: a nagyobb felső ventilátorhelyet, a 14 cm-es ventilátorok furatait és a második előlapi USB 3.0-t. A Thermaltake ellenfele a Cooler Master Elite 431 Plus, ami konzervatívabb megjelenésű, ám két USB 3.0-t és egy előlapi SATA-dokkolót is kapunk.

MŰSZAKI ADATOK	
FORMÁTUM, TÁPEGYSÉG	ATX midi ház, táp nélkül
TÁPEGYSÉG ELHELYEZÉSE	Alul
HŰTÉS	1×12 cm elöl, 1×12 cm felül, 1×12 cm alul, 1×12 cm hátul
MEGHAJTÓHELYEK	3× 5,25, 7× 3,5
ODD/HDD SZERELHETŐSÉG	csavarhúzó nélkül
ELŐLAP	Fémháló porszűrővel, 1× USB 2.0, 1× USB 3.0, hang
MÉRET/TÖMEG	484×202×426/4,5 kg
GARANCIA	3 év

CHIP **Jó**

+ igényes megépítés, előlapi USB 3.0, vízhűtésre felkészítve

– csak egy USB 3.0, a beépített ventilátor nem PWM-es

Ft Tájékoztató ár: 14 990 Ft

JBL ON TOUR MICRO

Kihangosító az autóbuszra

Egészen biztos, hogy egy tömött buszon nagy sikert aratnánk a JBL On Tour Micro nevű kihangosítójával, hiszen a telefonok saját hangszórójánál jóval nagyobb hangerőre és jobb hangminőségre képes. A busz helyett inkább romantikus túrákhoz ajánlható kis eszköz egy 3,5 mm-es jackkábel segítségével köthető össze telefonunkkal vagy MP3-lejátszónkkal, energiaellátásáról pedig beépített Li-ion akkumulátor gondoskodik. Ez egy feltöltéssel hangerőtől függően 5-6 órára is elég lehet, ha pedig lemerült, microUSB-porton keresztül tölthetjük fel. A jackkábel a készülék aljából, egy gumifedél alól húzható ki, a kezelőszervek pedig kimerülnek a ki-bekapcsoló gombban és a hangerőállítóban. Az On Tour Micro belsejében egy 2,2 wattos erősítő lapul, amely egyetlen hangszórót hajt meg. Az összeállítás meglepően jól szól, sokkal nagyobb dinamikára képes, mint amit méretei alapján gondolnánk. Persze a fizikai korlátokat nem tudja átlépni, így a mély hangokról teljes egészében le kell mondanunk, a sztereó hangvisszaadást pedig nyugodtan elfelejthetjük.

MŰSZAKI ADATOK	
FELÉPÍTÉS	egyutas, zárt
TELJESÍTMÉNY	2,2 watt
EXTRÁK	Li-ion akku
DEKÓDER	nincs
BEMENETEK	1 darab 3,5 mm-es jack
KIMENETEK	nincs
VEZÉRLÉS	hangerő
TÖMEG	130 gramm
MÉRETEK	80×38 mm

CHIP **Jó**

+ meglepően hangos, jól hordozható, beépített akkumulátor

– az audiokábel vezetése nem a legszerencsésebb

Ft Tájékoztató ár: 10 500 Ft

ACER HR274H BMII

Passzív 3D aktív játékosoknak

Igen érdekes monitor érkezett tesztlaborunkba: az Acer 27 colos kijelzője támogatja az NVIDIA 3D Vision technológiát, miközben passzív 3D-s megjelenítést használ. A játékosoknak szánt modell egy átlagos, LED-es háttér-világítású, TN monitor képminőségét hozza, és meglepő, de a két HDMI 1.4 mellett sem DisplayPort, sem DL-DVI csatlakozás nincsen rajta. A passzív szemüveg kényelmes, és a fényerővel sem volt gond, igaz, ezt már a 3D Vision 2-nél is megoldották. A nagyobb baj a passzív 3D megjelenítés módja, mégpedig az, hogy 60 Hz-es frissítés mellett mindkét szembe küldött információ egyszerre jelenik meg úgy, hogy soronként van elosztva a két szembe küldött információ. Mivel a monitorhoz közel ülünk, a Full HD felbontás nem elegendő ahhoz, hogy ne essen szét, ne csíkozódjon a kép. A 3D Vision mellett a monitor az AMD-s HD3D-t és a TriDefet is támogatja, ami jó hír, kár, hogy a kb. 10 ezer forintos programokat nekünk kell megvennünk. Végül választhatjuk a 2D/3D konverziót is, ám ez nem a legjobb megoldás, nem ad tökéletes látványt.

MŰSZAKI ADATOK	
PANEL	27", Full HD, 1920×1080 pixel
PANELTECHNOLÓGIA/ HÁTTÉRVILÁGÍTÁS	TN/LED
FÉNYERŐ, BETEKINTÉSI SZÖG	250 cd/m², 170/160 fok
VÁLASZIDŐ	2 ms
BEMENETEK, EXTRÁK	2×HDMI 1.4a, D-SUB, audio, NVIDIA 3D Vision, 2×2 watt sztereó hangszórók, 30 fokban dönthető
FOGYASZTÁS (MAX.)	27,5 watt
MÉRET/TÖMEG	648×469×192 mm/6 kg

CHIP **Közepes**

+ passzív 3D, NVIDIA 3D Vision- és TriDef 3D-támogatás, 2D/3D konverzió

– nincs DP és DVI, egy szemüveg, nem kapunk TriDef szoftvert

Ft Tájékoztató ár: 135 000 Ft

SKYDIGITAL LOCKDOCK

Kívül is biztonságban

A lehető legnagyobb adatbiztonságra törekvő felhasználók számára készült a koreai SkyDigital LockDock nevű eszköze, amely gyakorlatilag egy külső, nyitott, USB 3.0-s dokkoló, AES 256 titkosítással. A kis eszköz 2,5"-os és 3,5"-os SATA merevlemezek és SSD-k fogadására képes, ezeket egyszerűen csak felülről be kell csúsztatni a dizájnos kis eszközbe. Alapesetben ilyenkor egy USB 3.0-s sebességű külső HDD-t kapunk, érzékeny adatok esetén a bal oldali érintős panel segítségével szükség esetén a tárolót titkosíthatjuk is. Ez hardveres titkosítást jelent, és mellékhatása, hogy ezután a LockDock nélkül már nem fogunk a merevlemezen tárolt információkhoz hozzáférni, tehát a hordozhatóság alapvetően megszűnik, hiszen a dokkolót is minden esetben vinnünk kéne magunkkal. Sajnos a már adatokat tartalmazó HDD esetében utólagos titkosításra nincs mód. Egy másik probléma, hogy a jelszavak csak számokból állhatnak. Cserébe a biztonság jónak mondható, hiszen az AES 256-ot még az USA kormánya is elfogadja mint feltörhetetlen kódot. →

MŰSZAKI ADATOK	
CSATLAKOZÓ	USB 3.0
TÁMOGATOTT MEREVLEMEZEK	2,5"/3,5" HDD/SSD
HDD CSATLAKOZÓJA	SATA
TITKOSÍTÁS	hardveres AES 256
TÁPELLÁTÁS	külső
CSOMAG TARTALMA	dokkoló, USB 3.0 kábel, adapter 2,5"-os HDD-hez, mikroszálas törlőkendő
MÉRETEK/TÖMEG	121×76×116 mm/ 185 gramm

CHIP **Közepes**

+ USB 3.0-s dokkolónak jó, erős titkosítás, jó dizájn

– adatok utólagos titkosítása nem lehetséges, külső tápegység

Ft Tájékoztató ár: 24 900 Ft

HÁLÓZATI VIDEOSZERVER

D-Link DNR-322L

Biztonsági megfigyelőrendszert ma már otthon is egyszerűen és viszonylag olcsón összeállíthatunk. A kínálat hatalmas, azonban a szabványok még nem kiforrottak. Ez pedig fontos az IP kamerák fejegységénél, az NVR-nél (Network Video Recorder), ami rögzíti az IP kamerák képét és továbbítja távoli kliensek felé. A D-Link sokféle IP kamerát kínál a hazai piacon, amik többségükben olcsók, közepes tudásúak és minőségűek. Ezekhez jelent most meg a DNR-322L rögzítő, ami kilenc kamera képét és hangját képes rögzíteni és továbbítani más kliensek felé. A kicsi házba két HDD-t szerelhetünk akár RAID kiépítésben is. A gigabites hálózati csatlakozás és a kilenc kamera elegendő ehhez a felhasználáshoz. A 322L előlapján egy USB csatlakozást is találunk, ám ez csak UPS vezérlésre alkalmas, biztonsági mentésre nem. Sajnos ONVIF-kompatibilitásra se számítsunk, így D-Linken kívül más kamerát nem kezel a készülék, viszont hozzákapcsolhatjuk MyDlink fiókunkhoz, ami leegyszerűsíti a beállítást. A fogyasztás, a tömörítés, a (sajnos csak) IE alól elérhető ActiveX kezelőfelület megfelelő.

MŰSZAKI ADATOK

IP KAMERÁK SZÁMA	9 darab
RÖGZÍTÉS	H.264/MPEG4/MJPEG
FELBONTÁS	1080p, 90 Mb/s
CSATLAKOZÁS	gigabites LAN
HDD-K SZÁMA	2×SATA3G, max. 3 TB/db
PTZ/UPS/AUDIO	igen/igen/egyirányú
FOGYASZTÁS (MIN/MAX)	0,23/25,2 watt
EXTRÁK	MyDlink, D-Link Green, RAID 0/1/JBOD, UPS kezelés, FTP backup, fájlszerver

CHIP **Közepes**

+ MyDlink, 9 kamera, gyors kezelőfelület, extra fájlszerver

– Nincs ONVIF és USB backup, csak IE böngészőt támogat

Ft Tájékoztató ár: 74 900 Ft

SAPPHIRE RADEON HD7850 2 GB OC

Arany középút vonzó áron

Igen nehéz az indulásnál jól pozícionálni egy-egy videokártyát: a konkurenciaharc erős, és ha éppen nem teljesítménnyel, hát árazással vágnak vissza egymásnak a GPU-gyártók. Nem volt ez másként az új Radeon HD7770-es modell esetében sem, ami nem rossz kártya, csak az AMD rossz ársávba helyezte, így a GTX 560 Ti pozíciója nem volt fenyegetve. Nem sokkal ez után azonban megérkeztek a HD7800-as modellek, amelyek talán a széria legfontosabb darabjai: elérhető áron kell kiváló teljesítményt nyújtaniuk. A kezdetben két modellből álló HD7800-as család kisebbik tagja a HD7850-es jelölést kapta, és árazását tekintve a HD6950-nel van egy csoportban. A teljesítményről a viszonylag erős GPU (a csúcsmodellhez képest lefelezett shaderszámmal) és a 256 bites memóriabusz gondoskodik. A Sapphire OC-s kártyája a különleges hűtés mellett gyári tuningot is kapott, ám a GPU csak 60, a memória pedig csak effektív 200 MHz-cel dolgozik nagyobb órajelen, aminél azért agresszívabb túlpörgetést is elbírt volna a kártya.

MŰSZAKI ADATOK

GPU	Pitcairn, 28 nm
MEMÓRIA	2 GB, GDDR5, 256 bit
SHADER, TEXTÚRÁZÓ, ROP	1024, 64, 32
ÓRAJELEK (MAG/MEMÓRIA)	920/5000 MHz
3DMARK11 (PERF/EX)	P5959/X1776 pont
BATTLEFIELD 3	42,2 fps
UNIGINE HEAVEN 2.5 (NORMAL/EX)	877/708 pont
DIRT 3/ DEUS EX/BATMAN: AC	115,2/86,9/43 fps

CHIP **Jó**

+ gyári órajeltuning, halk hűtés, sok memória, rövid kártya, sok extra

– visszafogott gyári tuning, Full HD mellett 60 fps-hez már nem elég

Ft Tájékoztató ár: 70 000 Ft

SONY NEX-5N

Itt az idő cserélni

Egyre inkább közeleg az idő, amikor a tükörreflexes gépekre csak a legritkább esetben lesz szükség, a fotósok nagy része pedig a cserélhető objektíves kamerákat használja majd. Az ilyen gépek középkategóriájába tartozik a Sony NEX-5N, amely a széria többi tagjához hasonlóan inkább néz ki apró kompakt fényképezőgépnek, mint komoly fotós eszköznek. Ez azonban csak a látszat, az 5N ugyanis az egyik legjobb masina, amit az utóbbi időben kipróbáltunk, képminősége, sebessége és funkcióinak skálája egyaránt a csúcskategóriába helyezi. A 16 Mpixeles érzékelő gyönyörű és részletgazdag képeket ad, az érzékenység pedig ISO 1600-ig emelhető a képzaj zavaró növekedése nélkül. Amennyiben megelégszünk a 10×15-ös mérettel, akkor még az ISO 6400 is elfogadható. A gép gyenge pontja az ergonómia, a kis méret miatt ugyanis alig kapunk kezelőszerveket, és ugyan a kijelző érintésérzékeny, ez nem segít annyit, amennyit pár további gomb és tárcsa tudna. A DSLR-ek világából érkezőknek gondot jelenthet még a szegényes objektívválaszték is.

MŰSZAKI ADATOK

FELBONTÁS	4912×3264 (16 Mpixel)
KIJELZŐ (MÉRET/FELBONTÁS)	3"/921 ezer képpont
BAJONETT	Sony E
ISO/KÉPSTABILIZÁTOR	100-25 600/objektívben
ZÁRIDŐ	30-1/4000, Bulb
VIDEOFELVÉTEL	1080/60p
MEMÓRIA (BELSŐ/KÜLSŐ)	MS Pro Duo/SDXC
MÉRETEK/TÖMEG	111×62×38 mm/270 gramm (csak váz)

CHIP **Jó**

+ remek képminőség, szuper hordozhatóság, sok funkció

– ergonómia, rendes vaku hiánya, kevés objektív

Ft Tájékoztató ár: 195 000 Ft (kit)

ÚJ KEZELŐFELÜLET
A Windows 8 Metro UI kezelőfelülete kellemes csalódás, billentyű-egér párossal sokkal roszszabb élményre számítottam.

WINDOWS 8 MULTIMÉDIA
Media Centerben/Playerben nem fedeztünk fel változásokat – az MKV fájlokhoz, a FLAC kódolású hanghoz és a feliratokhoz nem kapunk natív támogatást.

ÚJ INTÉZŐ, SKYDRIVE
Az Intéző teljes átalakuláson ment keresztül, a SkyDrive-integráción azonban még van mit csiszolni – ha ez megvalósul, ennyi már önmagában is elegendő ok lesz a váltás mellett.

A MOTORHÁZTETŐ ALATT
Meggyőző volt az a gyorsaság, ahogy az alvó módból felébresztett számítógép azonnal, mindenféle homokórázás nélkül kapcsolódott a WiFi-re.

CHIP-szerkesztők A WINDOWS 8-RÓL

A puding próbája az evés: megjelenése óta nyúzzuk a Windows 8 bétát. Négy fő területet érintve számolunk be tapasztalatainkról és adunk hasznos tanácsokat.

ERDŐS MÁRTON

Mintha csak tegnap lett volna 2009. október 22., amikor a Microsoft piacra dobta a Windows 7-et. Azt az oprendszert, ami egykettőre elfeledtette a felhasználókkal a Vista-fiaskót, és ami letaszította a trónról a 8 éves Windows XP-t. Rengeteg újdonságot, hasznos szolgáltatást és nagyobb biztonságot kaptunk, de ha jobban megnézzük, ez is csak egy feltuningolt Windows 95 volt. Ikonok egy asztalon, tálca és Start menü alul, a programok pedig ablakokban, egymástól elszeparálva.

A táblagépek viharos sikerére azonban a Microsoftnak is válaszolnia kellett, ezért a Windows 8-at már úgy tervezték, hogy asztali PC-n, notebookon és akár táblagépen is fusson. Az irányításhoz már nem feltétlenül kell billentyűzet vagy egér, az érintőkijelzőn megjelenő menük és az oprendszer kifejezetten ujjvezérléshez lettek igazítva. Ez szöges ellentétben van a Windows eddigi felületével, ezért meg kellett oldani, hogy az új kezelőfelület egyszerre legyen ismerős, de az új táblagépeken is kényelmesen lehessen használni. És ez még csak a kezelőfelület: számtalan új funkció, javítás kell még ahhoz, hogy idén ősszel sikerüljön meggyőzni a felhasználókat, dobják el a megkedvelt és stabil Windows 7-üket, és váltsanak.

A fejlesztők ezért újítást is belepakoltak a Windows 8 OS-be, amiknek jó részét a Consumer Preview-ban kipróbálhattuk. A SkyDrive-integráció 25 GB online tárhelyet biztosít, és eszközeinket is szinkronizálja egymással az új Live rendszer. A Windows Marketplace alkalmazásboltra már nagy szükség volt a PC-k világában, a böngésző megújult, a rendszert egyetlen gombbal kipucolhatjuk vagy visszaállíthatjuk gyári állapotba, és ha az ismerős Windows asztalra van szükségünk, azt is megkapjuk. Ezek mellett még ezer hasznos és fontos újítást rejt a béta, amiről négy csoportba szedve olvashatják tapasztalatainkat. Ha pedig kedvet kaptak egy kipróbálásához, ahhoz is minden segítséget megadunk a *www.chiponline.hu*-n. →

ÚJ KEZELŐFELÜLET, ALKALMAZÁSBOLT: eltűnt ismerősök, hasznos újdonságok

Rosta Gábor
szerkesztő

Alig öt hete használom komolyabban a Windows 8-at, és ez alatt az idő alatt táblagépen, egybegépen és noteszgépen is kipróbáltam. Az már most látszik, hogy a Microsoftnál komolyan vették a Metro UI-t és a táblagépeket, ez a párosítás ugyanis az, ahol a Win8 igazán kényelmesen használható. Lényegesen kényelmetlenebb ugyanez a felület 22"-os érintőképernyőn – ha választhatnék, akkor inkább az egér+billentyűzet kombinációt használnám, ahelyett hogy kinyújtott karral bökdössem a nagy monitort.

Amiben a Metro UI fantasztikus, az az információk tálalása: az élő csempéken egy pillantás alatt láttam leveleimet, Facebook-fiókomat és az időjárást is. A Metrós alkalmazások kevésbé győztek meg, ezek ugyanis csak a kis képernyős táblagépeken mutattak jól, a 22-24"-os kijelzőkre nem illettek. Nagyon remélem, hogy a végső változatban vagy lehetőségünk lesz ablakba is áttenni a metrós alkalmazást. Ugyan első ránézésre azt hinnénk, hogy a Metro UI egérrel szinte használhatatlan, ez igazából csak megszokás kérdése, pár nap után már viszonylag gyorsan tudtam navigálni. Ehhez érzékeny egér sem árt, máskülönben nagyon sokat kell mozgatnunk a kezünket. Segítséget jelent, ha megtanuljuk a billentyűkombinációkat, amelyek a menüket és funkciókat aktiválják. A Metro UI tehát kellemes csalódás, billentyű+egér párossal sokkal rosszabb élményre számítottam.

A Windows 8 azonban nemcsak a Metro UI-ból áll, ott van mögötte a hagyományos Asztal és Intéző is. Sajnos az OS két arca közötti váltás egyelőre nagyon éles, remélhetőleg a végleges verzióban változtatnak ezen. Egy funkció, ami jó lenne: a metrós és hagyományos verzióval is rendelkező alkalmazásoknál a verziók közötti váltás biztosítása. A kezelői felületen kívül a mobil eszközök világából érkezik a Marketplace, ahol multimédiás tartalmakat is vásárolhatunk majd. Jelen esetben ez Magyarországon csak ingyenes alkalmazásokat jelent, de a Microsoft ígérete szerint az OS megjelenésére nálunk is minden funkció működik majd, természetesen magyarul. Érdemes egyébként már most nézelődni a Store-ban, a cég ugyanis a Mobile World Congress keretében bejelentette, hogy a Windows 8 piacra dobásáig minden program ingyenes is marad.

WINDOWS 8 MULTIMÉDIA: ismerős kodekharc

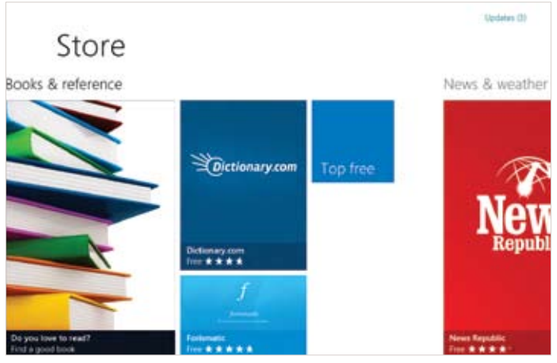
Higyed Gábor
külsős szakértő

Aki azt várta, hogy a Microsoft fenekestül felforgatja a dolgokat, és a Windows 8-ba végre olyan multimédiás alkalmazásokat pakol, amelyek toldozgatás nélkül is működnek minden tartalommal, az csalódni fog – legalábbis valószínűleg. A Windows 8 CP-be gyakorlatilag ugyanaz a Windows Media Player került, mint ami a Windows 7-ben is megtalálható, és az ennek motorjára épülő Media Centerben sem fedeztünk fel különösebb változásokat. Ez azt jelenti, hogy az MKV fájlokhoz, a FLAC kódolású hanghoz vagy éppen a feliratokhoz nem kapunk natív támogatást.

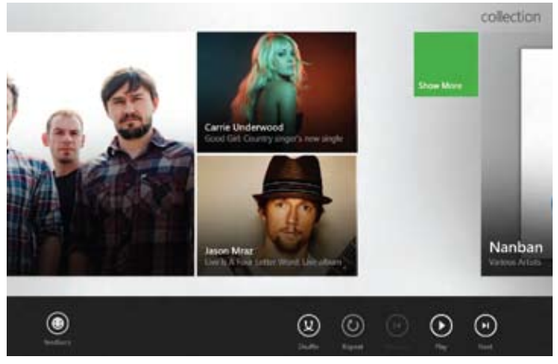
A képet árnyalja valamelyest, hogy pletykák szerint (a kódban felfedezett változók alapján) a Media Centernek két változata lehet, egy normál és egy professzionális. Konkrétumok azonban nincsenek, így csak találgatni lehet, hogy a profibb verzió az lesz-e, amelyet ma ismerünk, vagy egy nagyobb tudású, mondjuk Blu-ray lemezeket is kezelő változat.

A Windows 8 mindezek ellenére nem érkezik újdonságok nélkül, erről a Metro UI felület alól elérhető Videos, Musics, Photos és Webcam csempék gondoskodnak. Közülük főleg a Videos és Music csempék lehetnek érdekesek (illetve lehetnének), amelyek nemcsak arról szólnak, hogy a meglévő Desktop alkalmazást új köntösbe öltöztette a Microsoft, hanem hozzákapcsolta ezeket a Zune Marketplace-hez is. Vagyis elvileg minden olyan zenét és filmet is lejátszhatnánk a Windows 8-on belül, amelyeket korábban mondjuk mobilon megvásároltunk. Ez persze csak akkor működik, ha nem helyi fiókkal jelentkezünk be, hanem Live ID azonosítóval, ám Magyarországról egyelőre csak alkalmazásokat érhetünk el.

A metrós appok felhasználói felülete egyébként meglehetősen hajaz a Zune HD-nél látottakra, illetve a Media Center videókat és zenéket kezelő részlegére. A képnézegetőnek (Photos) viszont remekül működik a netes kiterjesztése, így nemcsak a gépen lévő fotókat nézhetjük meg vele, hanem a Facebookon, Flickren tárolt képeinket is – ha pedig ezekre a helyekre szeretnénk képet/videót feltölteni, akkor a Camera alkalmazással (és egy webkamera segítségével) ezt is megtehetjük.



Integrált Windows bolt: a Consumer Preview-ban még csak ingyenes appokat tölthetünk le, októbertől már mindent megvásárolhatunk



Multimédia a középpontban: a Media Center egyelőre nem változott, de a beépített alkalmazások sokat fejlődtek – előnyükre

INTÉZŐ, SKYDRIVE: élet a gépen és a felhőben

Harangozó Csongor
főszerkesztő

A Windows 8 Intézője a korábbi fapados elődjéhez képest kész luxusprogram: funkciói jelentősen bővültek, és megkapta az Office-ból ismert szalagos menüt is, ami a billentyűparancsokkal kiegészülve egyszerre szolgálja ki az átlagos felhasználók és a profik igényeit is. De hogy működik mindez a gyakorlatban?

Az új Intézővel könnyű megbarátkozni, elsőre érezni lehet, hogy azt a nyolc-tíz funkciót, amelyekre valóban szükségünk van, a Microsoft rögtön a kurzorunk alá helyezte, és mindezt egy szalaggal is megspékelte. Két-három klikkelés, és láss csodát: a teljesen átláthatatlan Asztalunk vagy mappánk valósággal újjászületik. A fájlok intelligensen csoportosítva, megfelelő méretben, a jobb oldalon egyenként részletesen bemutatva tárulnak elénk. Praktikusnak találtam még, hogy a Share menüben a kiválasztott fájlokat az Intéző egyetlen klikkelésre tömöríti, a következő kattintásra pedig már el is küldi ezeket e-mailben, vagy akár meg is oszthatjuk őket hálózatunkon.

Összegzésképp elmondhatjuk, hogy a beépített fájlkezelő mindenképpen előnyére változott. Az elmúlt időszakban a Windows 7-es Intéző képességeit több program is látványosan kibővítette, de ezek mind túlzsúfoltak, többnyire nehezen kezelhetők voltak. A hivatalos frissítés viszont csak a lényegre koncentrál, a legfontosabb funkciókat rendezetten tárja elénk, a kibővített gyorsbillentyűkkel pedig kiszolgálja azokat is, akik nem szeretnének a szalagos menüben klikkelgetni.

A SkyDrive funkció a Windows 8 CP-ben már asztali applikációként is üzemel, tudunk a tárhelyre fájlokat másolni, ezeket aztán akár a mobilunk SkyDrive programjában is meg tudjuk nyitni. Működik a szinkronizáció, különösebb hiba nélkül. Valahogy azonban mégis azt éreztem, hogy itt még túl sok a következetlenség, a módszer nincsen teljesen letesztelve, a funkciók nem olyan letisztultak, ahogy azt szeretnénk. Az elgondolás ígéretes, mondhatni az egyik legnagyobb változást ez hozza majd az életünkben, így nagyon reméljük, hogy a Microsoft a megjelenésig még sokat dolgozik azon, hogy a SkyDrive jól beépüljön a rendszerbe, könnyen és gyorsan elérhető legyen, és ehhez a lehető legkevesebb kattintással kelljen majd eljutnunk. Ha ez megvalósul, akkor ennyi már önmagában is elegendő ok lesz a váltás mellett.

TELEPÍTÉS, DRIVEREK, GYÁRI ÁLLAPOT: evolúciós fejlődés extrákkal

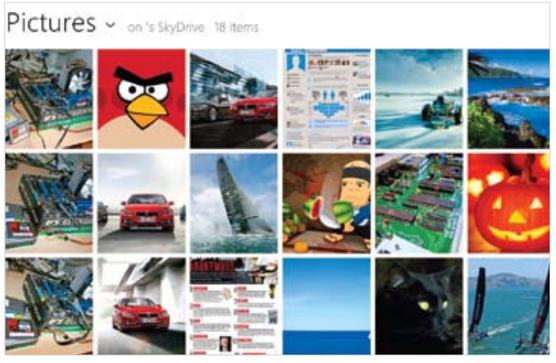
Erdős Márton
szerkesztő

A Windows 8-cal kapcsolatban szinte csak a kezelőfelületről lehet hallani, ám az új Windows nem csak a felszínen változik meg – számtalan igen hasznos szolgáltatást rejtenek a fejlesztők a csillogó motorháztető alá. A Win7-ben megismert egyszerű telepítést követően már az első indításnál hozzákapcsolhattam a Windows 8-at Live fiókomhoz. A Metro UI-ból elérhető Vezérlőpultban az új felülethez köthető opciók fogadtak, amik közé érdekes, új szolgáltatásokat rejtettek. A Refresh your PC hatására fájljaink és beállításaink nem változnak, de a hardveres beállítások visszaállnak gyári állapotra, és a nem Marketplace-es programokat is törli a Windows. Ez nagyjából 15-20 percig tartott, és szükség volt hozzá a Win8 telepítőjére is. Az eredmény egy tiszta, ám továbbra is az egyéni preferenciáink szerint beállított OS. Gépünket gyári alaphelyzetbe is visszaállíthatjuk a beépített „reset" opcióval – ez minden személyes fájt töröl.

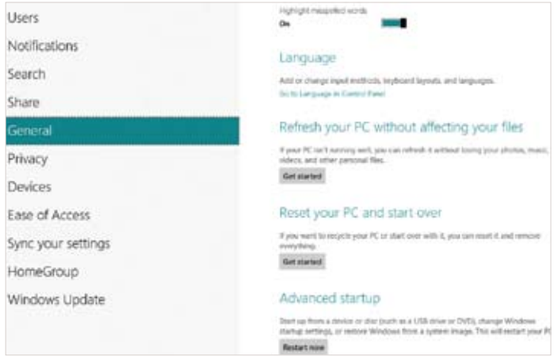
Ha Windows 7 oprendszerünk van, érdemes lehet a Win8 telepítésnél a frissítést választani. A telepítő itt tartalmazza az eddig külön elérhető Upgrade Advisor és az Áttelepítő újabb változatait is, amik segítenek a lehetséges hardvergondok megelőzésében, telepített programjaink kompatibilitási problémáinak megoldásában és személyes fájljaink átvitelében. Hasznos a Storage Spaces, amivel több fizikai meghajtót foghatunk össze egyetlen logikai tárolóvá.

A Feladatkezelő is teljesen megújult. Alapértelmezetten egy egyszerű, átlátható ablakot kapunk, ám aki ennél többre kíváncsi, sokkal több szolgáltatást kap egy gombnyomásra. Fontos, hogy a metrós alkalmazások nem zárhatók be, azokat a rendszer „alvó állapotba" kapcsolja. Ez a 4 GB-tal szerelt tesztgépen nem okozott gondot, több app elindítása után is gyors maradt a rendszer.

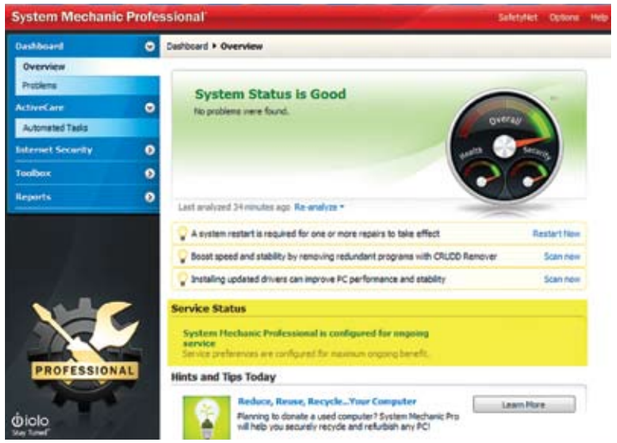
A Windows 8 új köntösbe öltözött ismerős: kellett telepítenem drivert, kipróbáltam sok ismerős, de felújított windowsos alkalmazást Metro UI alatt, ami azonban azonnal levett a lábamról, az a gyorsaság, ahogy az alvó módból felébresztett gép azonnal, mindenféle homokórázás nélkül kapcsolódott a WiFi-re. A Windows 8 CP jól sikerült béta, de októberig még sok csiszolatlan részt kell tökéletesre gyúrni, ami szerintem sikerülni is fog nekik.



Működés közben a Sky Drive App: kis csiszolással ez egy komoly érv lesz a Windows 8 mellett



Géptakarítás gombnyomásra: a Windows 8-ba hatékony eszközt integráltak szoftveres és hardveres gondok megoldására



IOLO SYSTEM MECHANIC PRO

Takarító, optimalizáló és biztonsági programcsomag

A System Mechanic Pro célja, hogy a programok tucatjainak telepítése (és eltávolítása) vagy csak egyszerűen a használat során megfáradt Windows eredeti fényét visszaállítsa. A legalapvetőbb szolgáltatás a takarítás, amely során tesztgépünkön 2 GB szemetet és 1519 valószínűleg szükségtelen bejegyzést talált. Ha csak az adatmennyiséget nézzük, már ez a kétszerese a kategória kiemelkedő tagja, a TuneUp Utilities által fellelt mennyiségnek. Ehhez persze a programnak több időre van szüksége, hiszen elemzést végez, nem csak keresést. A négyperces várakozási idő meg is éri, ha éppen helyszűkében vagyunk. Ugyanebben a modulban található a lemezellenőrző, amely hibás blokkok után kutatott (erre a 2,5 GB alatti, azaz régi meghajtók esetén van szükség), és javasolta a partíció töredezettségmentesítését. Még ez is meglepően gyorsan, alig 14 perc alatt lezajlott. Hiányzott viszont az eljárásból az az elemzés, amely a gyakran használt állományokat a lemez egy gyors elérést biztosító területére helyezné.

A víruskereső modul jól teszi a dolgát, de egy független víruslabor tesztje nélkül erről nem mondhatunk se jót, se rosszat. A közkézen forgó vírusok eltakarítását szükség esetén elvégezhetjük vele, gépünket lehetőség szerint mással védjük.

Ami az SSD optimalizálását illeti, a gyors írás érdekében nagyobb blokkokban, előre el tudja végezni a törlést, ami régebbi SSD-k esetén tényleg hoz valamit a konyhára, az újabb firmware-ek mellett viszont nem sokat, inkább csak fárasztja a memóriát. Ha elég gyors az eszközünk írása, ezt sem kell használnunk. Az adat-visszaállító része sajnos csalódást okozott, a szemetesből törölt fájlok közül egyet sem tudott megmenteni.

Ami az automatikusan induló programok kikapcsolását illeti – igaz, hogy erre van egy kevésbé beszédes, de annál jobb MSCONFIG alkalmazásunk –, a program valóban gyorsított a rendszerünkön: a Windows hét másodperccel hamarabb elindult, a víruskereső hat perccel hamarabb végzett, a letöltések pedig majdnem 30 százalékkal gyorsultak.

ÉRTÉKELÉS:

A System Mechanic Pro több hasznos, vagy legalábbis annak tűnő modullal van ellátva, amelyeket könnyű kezelni a kezdő felhasználóknak is. Kétségtelen, hogy az alapvető modulok gyorsítják a rendszerünk működését, ugyanakkor ezek feladatait jó néhány ingyen hozzáférhető programmal ki lehet váltani. A mérleg másik serpenyőjében viszont ott vannak az alig vagy egyáltalán nem használható modulok is. Kár értük.

+ sokoldalú funkciók, amelyek közül a lényegesek valóban jók

– néhány eszköz teljesen feleslegesen került bele a programba

Ft Tájékoztató ár: 50 euró

A TESZTLABORBAN

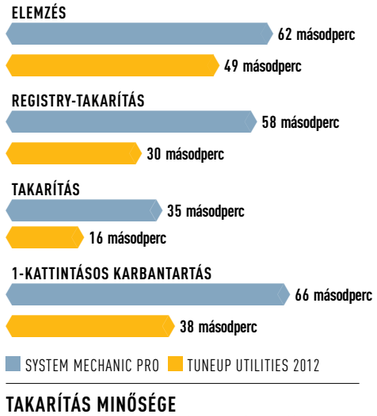
A tuningprogramok a rendszeren lévő felesleges állományokat, bejegyzéseket törlik, így gyorsítva annak működését. A jó programok a kezdők számára is könnyen használhatók.

OPTIMALIZÁLÁS A VÍRUSKERESÉS TÜKRÉBEN

A víruskereső teszt megmutatja, tudott-e gyorsítani a rendszeren a program, hiszen a gép minden egységét igénybe veszi és sokáig tart. A System Mechanic Pro remekelt.

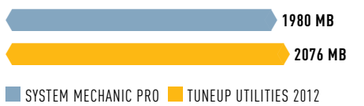
KÉNYELMES SEBESSÉGGEL

A lényeges feladatok elvégzése a rendszer állapotának az elemzésétől a takarítás befejezéséig sokáig tart a System Mechanic Pro számára, kétszer addig, amíg a TuneUp Utilities végez.



TAKARÍTÁS MINŐSÉGE

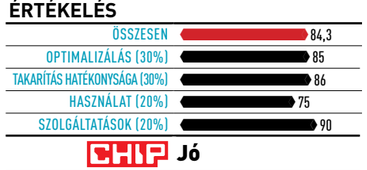
Ami a lomtalanítás hatékonyságát illeti, a System Mechanic Pro egyenrangú a TuneUp Utilities 2012-vel. Mindkettő közel 2 GB-ot tudott eltávolítani tesztgépünkről.



MŰSZAKI ADATOK

RENDSZER	Windows XP/ Vista/7
PROGRAMMÉRET	160 MB
MEMÓRIAHASZNÁLAT	kb. 63 MB
VISSZAÁLLÍTÁS	igen
AUTOMATIKUS KARBANTARTÁS/IDŐZÍTHETŐSÉG	igen/igen
SÜTIK ELTÁVOLÍTÁSA	igen
EXTRÁK	Víruskereső, SSD-optimalizáló, driverkezelő
INGYENES FRISSÍTÉS IDEJE	1 év

ÉRTÉKELÉS



CHIP Jó

LOILOSCOPE 2

Innovatív vágó- és videoszerkesztő program

Már az indítás után feltűnik, hogy a LoiLo japán fejlesztői tényleg másképpen gondolkodnak, hajlandóak jó messzire eldobni a videoszerkesztéssel kapcsolatos konvenciókat. Mert ugyan miért is kellene egy jó nagy vagy két közepes méretű monitor ahhoz, hogy kényelmesen filmet vághassunk? Igen, lehet így is csinálni: a rendhagyó főmenü feladatorientált, a menüpontok általános neve helyett konkrét tevékenységek, pl. a kép egy részének kitakarása, SD-kártya tartalmának mentése szerepel. A végeredmény persze szinte mindig az, hogy a kezelői felületen találjuk magunkat, de a kép alsó részén a kiválasztott tevékenységnek megfelelő varázsló indul el. Ez eddig még csak jó fogás, a lényeg az, hogy a munkaterület nagyobb a képernyőnknél, azt az egérrel nagyíthatjuk-kicsinyíthetjük, bal gombbal megfogva vonszolhatjuk. Át is rendezhetünk mindent (ilyen a LightWorks is), a tartalmak kezelése pedig olyan, mintha érintőképernyőt használnánk. Van persze *Fájl megnyitása* ablak, de minden lényeges elemet be is dobálhatunk az asztalra.

Az asztalon tehát szabadon garázdálkodhatunk, de a médiaböngésző, az előnézeti ablakkal összekapcsolt idősáv, a szemetes és a DVD-export ablak az a négy pont, amelyhez igazodhatunk. Ha egyre rákattintunk, akkor az teljes méretű lesz, kitekintés nélkül csak azok opcióit érjük el, néha a lényeges választási lehetőségek eltűnnek a látóterünkből.

A varázslók nemcsak leírják, de meg is villogtatják az érintett opciót, így a programot könnyen megtanulhatjuk. Erre nagy szükség van, hiszen később kiderül, hogy a funkcionalitása sokkal szerteágazóbb ennél, a mélyben igazi csemegéket találunk. Például a bűnügyitudósításokhozhasonlóankitakarhatunk egyet s mást a mozgóképről, dinamikusan változtathatjuk a hangerőt és a sebességet, vagy éppen animációt készíthetünk az idősávot használva a kulcspontok (keyframe) meghatározásához. Ez is hiányzik a fő vetélytárs, a Magix Video Easy HD-ből, amellyel szemben a LoiLoScope 2 jelentős sebességbeli előnnyel is rendelkezik.

ÉRTÉKELÉS:

Azok, akik a hagyományos videoszerkesztő programok használatához szoktak, eleinte egészen biztosan kényelmetlennek fogják érezni a kezelői felületet és a használat módját. Az alapelv persze, a vágás és az idővonallal való játék változatlan, de az opciók használata, az egész felület hangulata és sebessége előbb-utóbb mindenkit a kreatív(abb) gondolkodás, mi több, ösztönök felé terel. Nem csak kezdőknek!

+ gyors működés, számos igen hasznos és egyedi funkciók

– a szokatlan kezelői felületet nem mindenki díjazza

Ft Tájékoztató ár: 90 euró

A TESZTLABORBAN

A jó videoszerkesztő program definíciója egy kicsit mindenkinek más, de fontos a jó használhatóság és a sebesség, és még ennél is fontosabbak a kép- és hangszerkesztő eszközök.

GYORS KÓDOLÁS

Egy kettőperces film vágás utáni kódolásakor a LoiLoScope 2 a tesztgépünkön gyorsabb volt, mint a belépőszintet megcélzó Magix Video Easy 3 HD – ez persze az árán is meglátszik.

KÜLÖNBÖZŐ FELÜLETEK

A más szemléletnek köszönhetően a LoiLoScope 2 egy, a látszólagosnál kétszer nagyobb felületet kínál, de mivel nincs egy biztos pont az asztalon, nagy lehet a keveredés.

CSAK KEVÉS FUNKCIÓ HIÁNYZIK

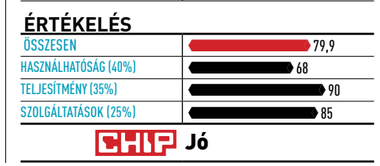
A LoiLoScope 2 és a Magix Video Easy mindkét tagja sok funkcióval bír, jól használható mindkettő, csupán egy-két extra hiányzik.

	LOILOSCOPE 2	MAGIX VIDEO EASY 3 HD
JELENETFELISMERÉS	–	•
ÁLLÍTHATÓ SZATURÁCIÓ	–	•
PIP-EFFEKT	•	–
IDŐZÁR/TIMELAPSE	•	• VISSZAFELÉ IS
KÉPÉLESÍTÉS	•	–
BÉLYEGZŐ	•	–
AUDIOKOMMENTÁR	–	•

MŰSZAKI ADATOK

RENDSZER	Windows XP SP3/Vista/7
PROGRAMMÉRET	181 MB
FILMFORMÁTUMOK	WMV, AVI, MPEG2, MP4
EXPORTFORMÁTUMOK	DVD, Blu-ray, iPhone, iPad, PS3, PSP, Mobile 3G, Apple TV, Facebook, YouTube, Vimeo
EXTRÁK	GPU-gyorsítás CUDA alapú videokártyákhoz (NVIDIA)

ÉRTÉKELÉS



CHIP Jó

ACDSEE PRO 5

Kreatív képkezelő

Az ACDSee Pro a klasszikus képkezelő programból kinőve immár nem a képkezelési eszközökre koncentrál, helyettük a képszerkesztésben nyújt újat. A különleges effektek közül nagyon szerettük a Polaroid-keretes képkollázskészítőt könnyű kezelhetősége miatt, a képek retusálásában pedig a jó minőségű dodge és burn szűrők tetszettek a legjobban. A program így még tökéletesebb lett, amely ellen csak azt a negatívumot tudjuk felhozni, hogy a kollekciónkból a képsorozatok exportálása még mindig nem elég kényelmes. **Tájékoztató ár: 85 euró**

CHIP **Jó**

PANDA INTERNET SECURITY 2012

Kávé habbal

A Panda internetbiztonsági csomagja a felhasználót mindenféle káros tartalomtól meg kell hogy védje. Az AV-Test.org elemzése szerint ezt a feladatát jól is végzi, nagyon jó aránnyal azonosítja az ismert kártevőket. Egy kicsit gyengélkedik az ismeretlen veszélyek észlelésekor, de még így is az iparági átlag feletti az eredménye. Akkor, ha a telepítővel csak a minimális konfigurációt telepítjük, sok támadástól nem véd meg az amúgy tűzfalat, spamszűrőt és gyermekvédelmi rendszert is tartalmazó rendszer. **Tájékoztató ár: 40 euró**

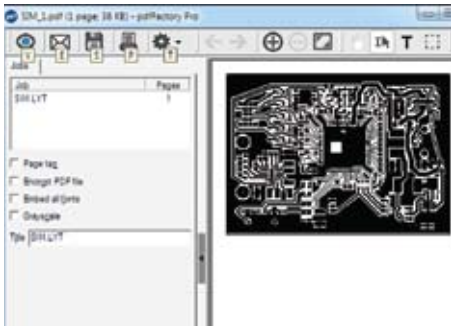
CHIP **Gyenge**

KASPERSKY PASSWORD MANAGER 5.0

Jelszószéf és hitelesítő

A telepítés közben és után valóban ígéretes programról van szó, amely tárolja jelszavainkat, titkos jegyzeteinket és identitásunkat. A mesterjelszót virtuális billentyűzeten is beírhatjuk, a hitelesítést pedig USB-kulccsal vagy mobiltelefonnal – a biztonsága miatt sokat támadott Bluetooth-alapokon – is elvégezhetjük. A jelszavakat se az Opera, se a böngészőkiegészítéssel támogatott Firefox, se a Maxthon alatt nem írta be, az általános webes hitelesítéssel rendelkező routerünkre se tudott bejelentkezni. A jelszógenerátor jó, de az se tökéletes. **Tájékoztató ár: 25 euró**

CHIP **Gyenge**

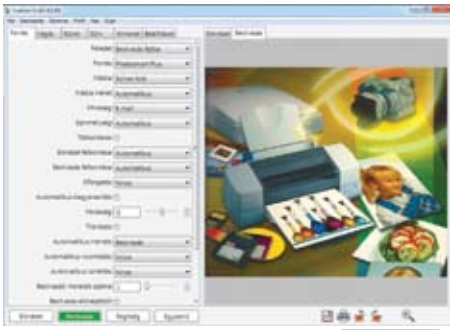


PDFFACTORY PRO 4.62

Tökéletes tömör PDF

A PDF-nyomtatók között több ingyenes verziót is találhatunk, de ezek egyike sem tudja azt, amit a pdfFactory Pro: vele a nyomtatás során szabadon beállíthatjuk, hogy a képek ne színesek, hanem csak szürkeárnyalatosak legyenek, mekkora legyen a felbontásuk, és hogy beágyazzuk-e a betűkészleteket a későbbi szerkesztés megkönnyítése érdekében. Ha fontos a kis méret, még a JPG tömörítést is bevethetjük. A PDF még akár titkosítható is, ha éppen az e-mail alapú dokumentumcsere a célunk. Ha kell, nyomtatót is emulál, a későbbi nyomtatás ezért méretpontos lesz. **Tájékoztató ár: 100 dollár**

CHIP **Jó**



A HÓNAP PROGRAMJA

VUESCAN 9

Képbeolvasás

Kevés ehhez hasonló program található a kínálatban, amelyik nemcsak szkennerek százait kezeli, hanem olyan szolgáltatásokat nyújt, amelyeket még a saját szkennerünk programja sem tud. Mint például az ütemezett beolvasás, az automatikus kiegyenesítés, eltolás és körbevágás, a kézi fehéregyensúly és képjavítás, a RAW vagy OCR állomány mentése. Nemcsak magyar nyelvű, de az OCR magyar szótárat is tartalmaz. A szkenner gombjait átkonfigurálhatjuk, régi és új szkennerünk is kiválóan működik vele. A kezelői felület egy kicsit zsúfolt, de könnyen megszokható. **Tájékoztató ár: 40 dollár**

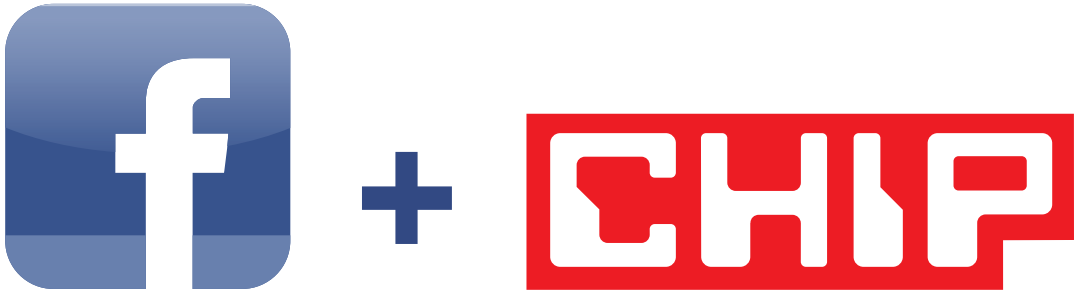
CHIP **Kiváló**

UNIBLUE DRIVER SCANNER 2012

Mik azok a driverek?

...kérdezhetjük, ha ezt a programot használjuk. Gyakorlatilag nem kell tudás ahhoz, hogy néhány gombot lenyomjunk, és valóban, a meghajtóprogramok frissítése csak ennyiből áll az Uniblue alkalmazásával. Első körben leellenőrzi a rendszert, majd érthető módon kilistázza az elavult meghajtókat. Vicces, hogy egy nem használt játékvezérlő programjára öt évet jelzett. Frissíteni a géphez nem csatlakoztatott eszközök driverét is tudja. A letöltés után a telepítés rejtve marad előttünk, csak az eredményt láthatjuk, ami a teszt alatt minden esetben tökéletes volt. **Tájékoztató ár: 25 euró**

CHIP **Kiváló**



Kedves Olvasónk!

A CHIP magazin most szeretné felépíteni

MAGYARORSZÁG LEGNAGYOBB ONLINE IT-KÖZÖSSÉGÉT

Csatlakozzon hozzánk Ön is!

Azok között, akik május 14-éig lájkolják a CHIP Facebook oldalát

100 darab G Data Total Protection*

biztonsági csomagot sorsolunk ki!

A csatlakozáshoz és a játékban való részvételhez látogasson el a **www.facebook.com/chipmagazin** címre és ott nyomja meg a tetszik gombot.

TALÁLKOZZUNK A FACEBOOKON IS!

Like

G DATA

* A nyeremény 1 éves licencdíjat tartalmaz a német G Data sokszorosan díjnyertes vírusvédelemi csomagjához, amely vírusirtót, tűzfalat, levélszemétszűrőt, adatmentést, titkosítást, és szülői felügyelet is tartalmaz.

TOP 10

A hónap kieméltjei

Minden egyes hónapban több mint 120 termék érkezik be vizsgálatra a CHIP tesztközpontjába. A különféle kategóriákba sorolt termékek alapos tesztje segít megállapítani azok sorrendét. A legérdekesebb kategóriák legjobbjai a következő oldalakon láthatóak.

MOBILTELEFON OKOSTELEFON — HELY 7

MOTOROLA RAZR

Vékony és könnyű készülék jó teljesítménnyel, magas kontrasztú kijelző, 8 megapixeles kamera HD videofelvétellel, de akkumulátora nem cserélhető.
Összpontszám: 92 / Tájékoztató ár: 175 000 Ft

TV 40-42" LCD/PLAZMA — HELY 4

SHARP AQUOS LC-40LE830E

Remek képminőség és energiatakarékos működés, Full HD 3D mód (szemüveggel) mélységállítási lehetőséggel, de a távirányító gombjai túl aprók.
Összpontszám: 92 / Tájékoztató ár: 330 000 Ft

MEGHAJTÓ SSD — HELY 3

PLEXTOR M3 PX-256M3

Kiváló adatátviteli sebesség adattípustól függetlenül, nagyon jó hozzáférési idővel, hosszabb távon is strapabíró, viszonylag magas ár.
Összpontszám: 89 / Tájékoztató ár: 115 000 Ft

DIGITÁLIS KAMERA ÁLTALÁNOS CÉLÚ — HELY 5

LEICA D-LUX 5

Remek képminőségű készülék tartós akkumulátorral, számos beállítási lehetőséggel, és Photoshop Lightroom 3 jár hozzá, de így is nagyon drága.
Összpontszám: 88 / Tájékoztató ár: 205 000 Ft

TV 32-37" LCD — HELY 4

SAMSUNG UE32D6200

Remek televíziós és HD képminőség, hasonlóan jó hangminőség, számos hasznos szolgáltatás és energiatakarékos működés, megfizethető áron.
Összpontszám: 94 / Tájékoztató ár: 155 000 Ft

ASZTALI LEJÁTSZÓ BLU-RAY-LEJÁTSZÓ — HELY 7

SAMSUNG BD-D6500

Megfizethető modell jó képminőséggel, kiváló ergonómiával; számos kapcsolatra alkalmas, de hálózaton nem képes minden formátumot lejátszani.
Összpontszám: 92 / Tájékoztató ár: 48 000 Ft

DIGITÁLIS KAMERA ULTRAZOOM — HELY 3

CANON POWERSHOT SX40 HS

Nagyon jó képminőség, rengeteg beállítási lehetőség, jó akkumulátor-üzemidő, gyors bekapcsolás, de viszonylag magas zárkésleltetés.
Összpontszám: 88 / Tájékoztató ár: 124 000 Ft

KÉZISZÁMÍTÓGÉP TABLET — HELY 6

SAMSUNG GALAXY TAB 10.1N

Vékony és könnyű, hosszú akkumulátoros üzemidővel, 10,1 hüvelykes kijelzővel és a Samsung saját zenelejátszójával, ám menüje kissé zavaros.
Összpontszám: 88 / Tájékoztató ár: 160 000 Ft

TFT MONITOR 22/23" SZÉLESVÁSZNÚ — HELY 4

ASUS PA238Q

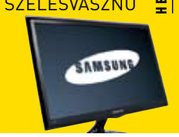
Remek képminőségű, általános célú monitor elforgatható képernyővel, képességeihez mérten alacsony áron, ám viszonylag magas fogyasztással.
Összpontszám: 88 / Tájékoztató ár: 74 000 Ft

DIGITÁLIS KAMERA TÜKÖRREFLEXES — HELY 6

NIKON D5100

Remek képminőségű, jó akkumulátor-élettartam, hosszú sorozatfelvételek és 1080p videokészítési lehetőség, kihajtható kijelzővel megfejelve.
Összpontszám: 87 / Tájékoztató ár: 175 000 Ft

TFT MONITOR 24" SZÉLESVÁSZNÚ — HELY 8



SAMSUNG SYNCMASTER T24A550

Monitor-tévé kombináció beépített médialejátszóval, remek képminőséggel, játékra is alkalmas válaszidővel, de alacsony kontraszttal.
Összpontszám: 87 / Tájékoztató ár: 88 000 Ft

MEGHAJTÓ SATA — HELY 1

SEAGATE BARRACUDA 7200.14

3 TB kapacitás nagyon jó áron, nagy adatátviteli sebesség, csendes működés, SATA 600 interfész, de a 7200 ford./perc ellenére hosszú elérési idő.
Összpontszám: 83 / Tájékoztató ár: 48 000 Ft

MEGHAJTÓ 2,5", KÜLSŐ — HELY 1

FREECOM MOBILE DRIVE XXS 3.0

Apró és könnyű modell, jó adatátviteli sebesség, csöndes működés, nagy kapacitás, ám akadnak olcsóbb modellek is hasonló képességekkel.
Összpontszám: 81 / Tájékoztató ár: 58 000 Ft

NYOMTATÓ MULTIF. LÉZER — HELY 4

OKI MC361DN

Jó nyomtatási minőségű, átlagosan gyors készülék remek felszereltséggel, kétoldali nyomtatási lehetőséggel, ám viszonylag hangos pihenőmóddal.
Összpontszám: 79 / Tájékoztató ár: 160 000 Ft

DIGITÁLIS KAMERA KOMPAKT ULTRAZOOM — HELY 7

RICOH CX6

Alacsony zárkésleltetés, nagyon jó zajszint még ISO 800 mellett is, energiatakarékos a működése, de akkumulátora így is elég gyenge.
Összpontszám: 78 / Tájékoztató ár: 130 000 Ft

NYOMTATÓ MULTIF. TINTASUG. — HELY 9

EPSON STYLUS PHOTO PX830FWD

Nagyon jó képminőség, remek nyomtatási idő, kiváló felszereltség, kétoldalas nyomtatás, ADF, de viszonylag lassú a beolvasása.
Összpontszám: 77 / Tájékoztató ár: 60 000 Ft

MEGHAJTÓ 2,5", BELSŐ — HELY 7

TOSHIBA MK3261GSYN

Olcsó, nagyon jó átviteli sebességű, alacsony zajszintű modell, de az elérési ideje lassú, kapacitása alacsony, és jelenleg nem is kapható az országban.
Összpontszám: 76 / Tájékoztató ár: 85 €

DIGITÁLIS KAMERA ALAPSZINTŰ — HELY 5

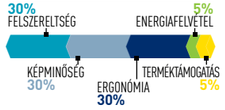
CANON IXUS 220 HS

Nagy felbontású digitális fényképezőgép jó felszereltséggel, remek képminőséggel, ám gyenge akkumulátorral és viszonylag magas zárkésleltetéssel.
Összpontszám: 74 / Tájékoztató ár: 46 000 Ft

BLU-RAY-LEJÁTSZÓ

A felszereltség, képminőség, indulási és betöltési idő, valamint a lemezkompatibilitás a fő döntési tényező. A képminőséget különféle tesztsorok alapján, DVD- és Blu-ray-filmek segítségével állapítjuk meg. Az egyes készülékek energiafelvételét takarékos, készenléti és teljesen kikapcsolt módban is mérjük.

TESZTKRITÉRIUMOK



Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Felszereltség	Képminőség	Ergonómia	Energiafelvétel	Termék támogatás	Indulás lejátszó/BD/DVD módban (s)	Működési zaj BD/DVD módban (ton)	Fogyasztás készenlét/BD/DVD módban (W)	HDMI verzió	YUV	Video	DivX támogatás	Optikai audiokimenet	Koaxiális audiokimenet	5.1/7.1 audio	USB	Kártyaolvasó	Blu-ray profil
1	Philips BDP7600	96	47 000 Ft	91	100	98	77	100	13/18/13	0,3/0,2	0,1/13,4/12,2	1.4	–	•	•	•	•	–	1	SDHC	BD 2.0
2	Philips BDP9600	95	125 000 Ft	100	100	91	63	98	27/17/17	0,3/0,2	0,1/23,5/23,3	1.4	•	•	•	•	•	7.1	1	SDHC	BD 2.0
3	Panasonic DMP-BDT310	93	70 000 Ft	92	100	89	97	82	21/19/17	0,7/0,3	0,1/6,4/5,8	1.4	–	•	•	•	–	–	2	SDXC	BD 2.0
4	Philips BDP5200	93	38 000 Ft	81	100	97	84	100	13/21/14	0,3/0,4	0,1/9,7/9,9	1.4	–	•	•	–	•	–	1	SDHC	BD 2.0
5	Panasonic DMP-BDT111	92	42 000 Ft	88	100	89	100	82	18/22/18	0,8/0,5	0,1/5,7/5,1	1.4	–	•	•	•	–	–	2	SDXC	BD 2.0
6	Samsung BD-D5300	92	30 000 Ft	78	100	99	91	82	8/14/12	0,7/0,4	0,1/7,6/7,5	1.3	–	•	•	•	–	–	2	–	BD 2.0
7	Samsung BD-D6500	92	48 000 Ft	83	94	100	88	82	10/17/14	0,5/0,3	0,1/8,9/7,9	1.4a	•	•	•	•	–	–	1	–	BD 2.0
8	LG BD-670	91	40 000 Ft	86	99	94	76	70	4/15/17	0,7/0,6	1,3/12,4/11,1	1.4	•	•	•	•	•	–	1	–	BD 2.0
9	Philips BDP5180	91	48 000 Ft	82	100	92	74	98	22/18/13	0,6/0,3	0,1/14,4/14,2	1.4	•	•	•	–	•	–	2	–	BD 2.0
10	LG BD660	89	34 000 Ft	75	99	94	86	84	10/16/18	0,8/0,6	0,1/10,0/8,5	1.4a	–	•	•	•	–	–	1	–	BD 2.0

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK — MŰSZAKI ADATOK

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP (BELÉPŐSZINTŰ)

A kezdőknek ajánlott, viszonylag olcsóbb digitális fényképezőgépek kategóriája. A legfontosabb kritérium a jó minőségű képek gyors készítése. Ennek mérésére különleges stoppert használunk, amely milliomod másodperc szinten képes mérni a zárkésleltetést, bekapcsolást vagy sorozatkészítést.

TESZTKRITÉRIUMOK

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képminőség	Felszereltség/kezelés	Sebesség	Akkuszámíd (min./max. foto)	Zárkésleltetés (s)	Sorozatfelvétel sebessége (kép/s)	Felbontás (Mpixel)	Zoom átfogása (mm)	Képstabilizátor	Memóriakártya	Belső memória (MB)	Tömeg (g)
1	Sony Cyber-shot DSC-WX7	81	60 000 Ft	82	76	91	120/420	0,40	10	15,9	25–125	•	SDXC/MS Duo	19	120
2	Casio Exilim EX-ZR10	79	65 000 Ft	75	76	98	140/500	0,23	10	12,0	28–196	•	SDXC	62	176
3	Olympus SZ-20	78	50 000 Ft	87	69	76	110/420	0,38	7,4	15,9	24–300	•	SDXC	59	190
4	Panasonic Lumix DMC-TZ18	76	59 000 Ft	75	75	81	170/600	0,3	1,9	14,0	24–384	•	SDXC	70	210
5	Canon Ixus 220 HS	74	46 000 Ft	79	72	67	130/440	0,47	2,1	12,0	24–120	•	SDXC	0	140
6	Casio Exilim EX-H30	74	49 000 Ft	71	80	66	420/1260	0,18	–	15,9	24–300	•	SDXC	35	205
7	Canon Ixus 115 HS	72	34 000 Ft	80	63	76	140/520	0,42	2,3	12,0	28–112	•	SDXC	0	140
8	Canon Ixus 1000HS	71	90 000 Ft	82	68	48	100/340	0,60	2,6	10,0	36–360	•	SDXC	0	190
9	Sony Cyber-shot DSC-W380	71	58 000 Ft	80	69	52	120/400	0,44	0,7	14,0	24–120	•	SDXC/MS Duo	45	123
10	Panasonic Lumix DMC-FS16	71	33 000 Ft	81	56	78	120/420	0,30	1,1	14,0	28–112	•	SDXC	70	120

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK — MŰSZAKI ADATOK

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP (ÁLTALÁNOS)

Az általános célú, de sokszor már valamivel drágább kameráknak többet kell tudniuk a minőségi, gyors felvételek készítésénél. A fotó képminősége mellett így megvizsgáljuk a mozgóképeket. A felbontás és tömörítés mellett a zoom és az autofókusz minősége is nagyon fontos a jó eredményhez.

TESZTKRITÉRIUMOK

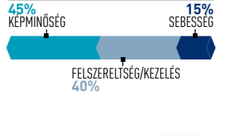
Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képminőség	Felszereltség/kezelés	Sebesség	Akkuszámíd (min./max. foto)	Zárkésleltetés (s)	Sorozatfelvétel sebessége (kép/s)	Felbontás (Mpixel)	Zoom átfogása (mm)	Képstabilizátor	Memóriakártya	Belső memória (MB)	Tömeg (g)
1	Fujifilm Finepix X10	96	170 000 Ft	100	92	91	160/480	0,33	6,6	12,0	28–112	•	SDXC	26	360
2	Canon PowerShot S100	91	18 000 Ft	100	84	85	120/430	0,37	9,1	12,0	24–120	•	SDXC	0	200
3	Nikon Coolpix P7100	91	132 000 Ft	92	95	78	210/770	0,27	1,2	10,0	28–200	•	SDXC	94	395
4	Nikon Coolpix P7000	91	124 000 Ft	95	92	75	200/690	0,33	1,4	10,0	28–200	•	SDXC	79	360
5	Leica D-Lux 5	88	205 000 Ft	94	88	74	200/740	0,42	1,6	10,0	24–90	•	SDXC	40	235
6	Panasonic Lumix DMC-LX5	88	162 000 Ft	93	88	72	190/620	0,41	2,5	10,0	24–90	•	SDXC	40	235
7	Canon PowerShot G12	86	135 000 Ft	88	89	71	210/1970	0,45	2	10,0	28–140	•	SDXC	0	400
8	Samsung WB2000	82	80 000 Ft	82	79	88	120/360	0,44	10	10,0	24–120	•	SDHC	24	177
9	Samsung EX1	81	115 000 Ft	87	80	67	120/400	0,53	1,5	10,0	24–72	•	SDHC	23	330
10	Olympus XZ-1	80	130 000 Ft	82	81	74	150/500	0,60	2	10,0	28–112	•	SDXC	55	265

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK — MŰSZAKI ADATOK

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP (KOMPAKT ULTRAZOOM)

A nagyon komoly zoomátfogással rendelkező kompakt gépek esetében nagy figyelmet fordítunk a lencsemi-nőségre. Mérjük a torzítást és peremsötétedést, ami gyakran megjelenik e kameráknál. A döntő tényező e mérés során a kép sarkain látható sötétedés.

TESZTKRITÉRIUMOK



Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képminőség	Felszereltség/kezelés	Sebesség	Akkuszámíd (min./max. foto)	Zárkésleltetés (s)	Sorozatfelvétel sebessége (kép/s)	Felbontás (Mpixel)	Zoom átfogása (mm)	Képstabilizátor	Memóriakártya	Belső memória (MB)	Tömeg (g)
1	Casio Exilim EX-ZR200	83	88 000 Ft	80	80	100	220/670	0,07	30,0	15,9	24–300	•	SDXC	52	205
2	Casio Exilim EX-ZR100	83	70 000 Ft	80	81	96	200/660	0,2	10,0	12,0	24–300	•	SDXC	62	205
3	Sony Cyber-shot DSC-HX9V	83	86 000 Ft	80	83	91	170/640	0,17	10,0	15,9	24–384	•	SDXC/MS Duo	19	245
4	Sony Cyber-shot DSC-HX7V	81	85 000 Ft	82	80	81	150/630	0,47	10,0	15,9	25–250	•	SDXC/MS Duo	20	210
5	Canon PowerShot SX220 HS	81	64 000 Ft	85	79	74	140/490	0,39	2,1	12,0	28–392	•	SDXC	0	215
6	Nikon Coolpix S9100	79	68 000 Ft	82	75	83	150/440	0,23	13,3	12,0	25–450	•	SDXC	74	215
7	Ricoh CX6	78	130 000 Ft	76	78	84	140/420	0,12	5,0	10,0	28–300	•	SDHC	40	200
8	Nikon Coolpix S8200	78	68 000 Ft	82	73	81	140/500	0,32	7,0	15,9	25–350	•	SDXC	93	215
9	Panasonic Lumix DMC-TZ22	78	86 000 Ft	71	84	82	130/430	0,29	10,0	14,0	24–384	•	SDXC	18	219
10	Olympus SZ-30MR	78	73 000 Ft	86	70	74	100/360	0,36	5,0	15,9	25–600	•	SDXC	58	230

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK — MŰSZAKI ADATOK

TOP 10

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP (ULTRAZOOM)

Az ultrazoom kategóriában a képminőség a legfontosabb tényező, amit 50 különféle mért értékből számítunk ki. Ugyanakkor a felszerelt ségről és képességekről sem feledkezünk meg. Számít például a gyújtótávolság, a fényérzékenység, a videofelvételi képesség és az akkumulátor-üzemidő.

TESZTKRITÉRIUMOK

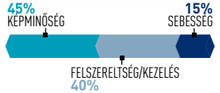
Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képminőség	Felszereltség/kezelés	Sebesség	Akkuüzemidő (min./max. foto)	Zárkésleltetés (s)	Sorozatfelvétel sebessége (kép/s)	Felbontás (Mpixel)	Zoom: átfogása (mm)	Képstabilizátor	Memóriakártya	Belső memória (MB)	Tömeg (g)
1	Panasonic Lumix DMC-FZ150	94	140 000 Ft	89	100	91	210/750	0,33	11,9	12,0	25—600	•	SDXC	70	510
2	Sony Cyber-shot DSC-HX100V	88	125 000 Ft	86	93	83	260/880	0,33	10,0	16,9	27—810	•	SDXC/MS Duo	19	580
3	Canon PowerShot SX40 HS	88	124 000 Ft	91	91	70	230/740	0,44	2,1	12,0	24—840	•	SDXC	0	600
4	Panasonic Lumix DMC-FZ48	84	110 000 Ft	78	95	70	210/750	0,34	2,5	12,0	25—600	•	SDXC	70	500
5	Panasonic Lumix DMC-FZ100	83	115 000 Ft	72	100	72	220/760	0,42	11,1	14,0	25-600	•	SDXC	40	550
6	Panasonic Lumix DMC-FZ45	82	100 000 Ft	81	94	56	280/900	0,39	3,8	14,0	25-600	•	SDXC	40	500
7	Fujifilm Finepix HS20 EXR	81	95 000 Ft	74	98	56	480/1730	0,36	3,0	15,9	24-720	•	SDXC	20	720
8	Nikon Coolpix P500	78	95 000 Ft	74	82	75	130/380	0,38	9,1	12,0	22—810	•	SDXC	102	500
9	Kodak EasyShare Z990 Max	76	82 000 Ft	78	78	67	360/1440	0,46	1,9	12,0	28—840	•	SDHC	128	595
10	Canon PowerShot SX30 IS	73	105 000 Ft	69	87	47	240/790	0,45	1,4	14,0	24—840	•	SDXC	0	600

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK — MŰSZAKI ADATOK

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉP (TÜKÖRREFLEXES)

Ezeknél a gépeknél minden számít: a sebesség, a felszereltség, a kezelés, de legfőképpen a képminőség. A tesztelés során 50 különféle értéket mérünk a felbontástól a képélességen át a zajszűrő filter teljesítményéig, hogy megfelelően értékelhessük a kamerát.

TESZTKRITÉRIUMOK



Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár (csak váz)	Képminőség	Felszereltség/kezelés	Sebesség	Akkuüzemidő (min./max. foto)	Zárkésleltetés (s)	Sorozatfelvétel (1 mp/összes)	Felbontás (Mpixel)	ISO értékek	Képstabilizátor	Szenzortisztítás	Memóriakártya	Tömeg (g)
1	Sony Alpha 65*	97	260 000 Ft	95	100	91	430/860	0,08	10,0/14	24,0	100—25 600	•	•	MS, SDXC	625
2	Nikon D7000	91	300 000 Ft	92	93	82	1520/2240	0,07	6,0/10	16,1	100—25 600	—	•	SDXC	795
3	Sony Alpha 55*	90	210 000 Ft	84	96	92	210/600	0,12	10,0/19	16,0	100—25 600	•	•	MS, SDXC	520
4	Canon EOS 60D	89	260 000 Ft	89	91	82	1680/3110	0,08	5,1/18	17,9	100—12 800	—	•	SDXC	755
5	Pentax K-5	88	280 000 Ft	82	98	78	730/1980	0,13	6,3/8	16,1	80—51 200	•	•	SDHC	740
6	Nikon D5100	87	175 000 Ft	95	82	76	690/1240	0,13	3,9/16	16,1	100—25 600	—	•	SDXC	560
7	Sony Alpha 580*	86	240 000 Ft	90	86	75	1070/1690	0,11	5,0/21	16,0	100—25 600	•	•	MS, SDXC	695
8	Sony Alpha 35*	86	195 000 Ft	87	90	73	280/630	0,12	5,6/6	16,0	100—25 600	•	•	MS, SDXC	495
9	Sony Alpha 33*	85	190 000 Ft	79	95	78	230/530	0,13	7,0/7	14,0	100—25 600	•	•	MS, SDXC	510
10	Canon EOS 600D	84	175 000 Ft	94	78	73	510/1020	0,11	3,7/7	17,9	100—12 800	—	•	SDXC	570

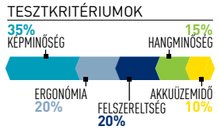
*Objektívvel együtt

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK — MŰSZAKI ADATOK

DIGITÁLIS KAMERA (HD)

A képminőséget olyan kritériumok alapján állapítjuk meg, mint a felbontás ff/színes módban, képzaj, fényérzékenység és színeltérés. A tesztközpontban az adatrögzítési sebességet, akkuüzemidőt és hangminőséget is vizsgáljuk. Pontok járnak az extrákért is, mint az arcfelismerés vagy szerkesztési lehetőségek.

TESZTKRITÉRIUMOK



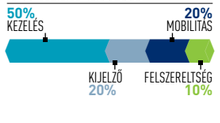
Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képminőség	Ergonómia	Felszereltség	Hangminőség	Akkuüzemidő	Adathordozó	Zoom	CCD felbontása (Mpixel)	Fényképfelbontása (pixel)
1	Canon Legria HF G10	95	428 000 Ft	98	100	87	100	81	SDXC/belső memória (32 GB)	10×	2,4	1920 × 1080
2	Panasonic HDC-SDT750EG	94	375 000 Ft	100	94	92	91	82	SDXC	12×	3×3,05	4608 × 3072
3	Panasonic HDC-SD909 EG	94	275 000 Ft	100	99	91	90	73	SDXC	12×	3×3,05	4608 × 3072
4	Sony HDR-CX700	93	370 000 Ft	89	93	100	100	85	SDXC/MS/belső memória (96 GB)	10×	6,7	4672 × 2628
5	Sony HDR-TD10E	91	400 000 Ft	86	99	91	89	100	SDXC/belső memória (64 GB)	17×	4,2	3072 × 2304
6	Canon Legria HF M41	89	225 000 Ft	95	83	83	90	89	SDXC/belső memória (32 GB)	10×	2,4	1920 × 1080
7	JVC GS-TD 1BEU	89	400 000 Ft	89	92	88	89	81	SDXC/belső memória (64 GB)	10×	3,3	2304 × 1296
8	Canon Legria HF S21	89	315 000 Ft	90	84	96	90	74	SDHC/belső memória (64 GB)	10×	8,6	3264 × 2456
9	Canon Legria HF S10	87	240 000 Ft	94	80	89	89	68	SDHC/belső memória (32 GB)	10×	8,6	3264 × 2456
10	Sony NEX-VG10	82	460 000 Ft	77	91	75	94	77	SDXC/M. Stick	11×	14,6	4592 × 3056

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK — MŰSZAKI ADATOK

TABLET

Ebben a kategóriában a legfontosabb a multimédia-tartalom jó megjelenítése és a kényelmes nethasználat. A kijelző értékeléséhez megvizsgáljuk a fényerejét, kontrasztját, tükröződését és betekintési szögét. A mobilitás pedig a tömeg és méret mellett sokban függ az akkumulátor-üzemidőtől.

TESZTKRITÉRIUMOK



Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Kezelés	Kijelző	Mobilitás	Felszereltség	Akkuüzemidő netezéskor (óra:perc)	Fényerő (cd/m²)	Kontraszt	Operációs rendszer	CPU	Flash memória (GB)	Kijelzőméret	Kamera (hátsó, Mpixel)	Memóriakártya-nyílás	HDMI	WLAN (802.11/HSPA)	Méret (cm)	Tömeg (g)
1	Apple iPad 2 64 GB 3G	93	200 000 Ft	100	78	92	91	6:39	364	150:1	iOS 4.3	Apple A5	64	9,7"	0,7	—	•	n/•	24 × 0,9 × 19	600
2	Apple iPad 64 GB 3G	89	195 000 Ft	100	72	81	88	5:52	335	132:1	iOS 4.3	Apple A4	64	9,7"	—	—	•	n/•	24 × 1,3 × 19	680
3	HTC Flyer UMTS	89	135 000 Ft	95	72	88	94	5:06	340	159:1	Andr 2.3	Qualc. 8255	32	7,0"	5,1	•	•	n/•	20 × 1,4 × 12	420
4	RIM BlackBerry PlayBook	89	151 000 Ft	92	80	97	77	5:46	449	169:1	TOS 1.0	Cortex A9	16	7,0"	3,8	—	•	n/—	19 × 1,1 × 13	430
5	Samsung Galaxy Tab P1000	88	120 000 Ft	88	72	97	100	4:54	266	146:1	Andr 2.2	Cortex A8	16	7,0"	3,1	•	•	n/•	19 × 1,2 × 12	385
6	S. Galaxy Tab 10.1N (GT-P7501) WiFi•3G	88	160 000 Ft	91	86	82	86	6:30	319	159:1	Andr 3.2	Cortex A9	16	10,1"	3,1	—	•	n/•	26 × 0,9 × 18	565
7	Samsung XE700 (700T1A-A01)	86	470 000 Ft	92	100	58	87	5:38	365	174:1	Win7	I. C. i5-2467M	64	11,6"	0,9	•	•	n/—	30 × 1,4 × 18	870
8	HP TouchPad	86	165 000 Ft	93	72	88	71	7:30	290	152:1	WebOS 3.0	Qualc. 8060	32	9,7"	—	—	—	n/—	24 × 1,3 × 19	725
9	Sony S Tablet (SGP-T111DE/S)	85	145 000 Ft	92	88	61	88	4:32	345	162:1	Andr 3.2	nVid. Tegra 2	16	9,4"	5,0	•	—	n/—	24 × 2,2 × 17	590
10	Lenovo ThinkPad Tablet WiFi•3G	84	170 000 Ft	88	84	70	96	5:14	384	163:1	Andr 3.1	nVid. Tegra 2	32	10,1"	5,0	•	•	n/•	26 × 1,5 × 18	760

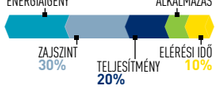
ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK — MŰSZAKI ADATOK

CSÚCSKATEGÓRIA (100-90 PONT) FELSŐ KATEGÓRIA (89-75 PONT) KÖZÉPKATEGÓRIA (74-45 PONT) NEM AJÁNLOTT (45 PONT ALATT) ÉRTÉKELÉS PONTSZÁMOKKAL (MAX. 100)

MEGHAJTÓ (2,5" BELSŐ)

A notesszgépek merevlemezeinek energiatakarékosnak, csöndesnek és ennek ellenére gyorsnak kell lennie. A működési zajt a tesztközpont csendkamrájában vizsgáljuk egy Neutrik Cortex NC10-2B analizátorral. Az adatátvitel sebességét a Diskbench egy speciális változatával mérjük.

TESZTKRITÉRIUMOK



Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	1 GB ára	Energiaigény	Zajszint	Teljesítmény	Alkalmazás	Elérési idő	Fogyasztás (W)	Működési zaj (fon)	Max. sebesség (MB/s)	Elérési idő (ms)	Kapacitás (GB)	Interfész	Forgási seb. (rpm)
1	WD Scorpio Blue (WD7500BPVT)	80	28 000 Ft	37 Ft	100	100	76	20	28	1,3	0,4	73,4	19,1	750	SATA 300	5400
2	Seagate Momentus Thin (ST320LT007)	79	24 000 Ft	75 Ft	95	87	92	30	30	1,3	0,9	89,3	17,7	320	SATA 300	7200
3	Seagate Momentus 5400.7 (ST9750423AS)	78	29 000 Ft	39 Ft	98	95	72	26	27	1,3	0,6	69,6	19,5	750	SATA 300	5400
4	WD Scorpio Blue (WD10JPVT)	77	31 000 Ft	31 Ft	89	89	87	30	32	1,4	0,8	84,6	16,4	1000	SATA 300	5400
5	Seagate Momentus XT (ST750LX003)	77	50 000 Ft	67 Ft	58	91	94	100	31	2,2	0,7	90,8	17,3	750	SATA 300	7200
6	Seagate Momentus XT (ST95005620AS)	76	33 000 Ft	66 Ft	58	85	87	60	100	2,0	0,9	84,1	5,3	500	SATA 300	7200
7	Toshiba MK3261GSYN	76	85 €	78 Ft	76	90	94	34	41	1,6	0,7	90,5	13	320	SATA 300	7200
8	Seagate Momentus 5400.7 (ST9640320AS)	74	27 000 Ft	42 Ft	92	85	72	28	36	1,3	0,9	70,0	14,7	640	SATA 300	5400
9	Samsung SpinPoint MT2 (HM100UI)	74	26 000 Ft	26 Ft	89	88	74	28	29	1,4	0,8	72,0	18	1000	SATA 300	5400
10	Hitachi Travelstar Z5K320 (HTS543225A7A384)	73	22 000 Ft	88 Ft	84	95	67	26	39	1,5	0,6	65,1	13,7	250	SATA 300	5400

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK — MŰSZAKI ADATOK

MEGHAJTÓ (2,5" KÜLSŐ)

A mobilitás (méret és tömeg) mellett fontos érték az energiaigény és az adatátviteli sebesség. Az adatátvitel sebességét és a pontos hozzáférési időt a Diskbench egy speciális változatával mérjük. A készülék hangerejét pedig hangelemzővel vizsgáljuk egy csendkamrában.

TESZTKRITÉRIUMOK

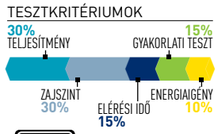
Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	1 GB ára	Mobilitás	Teljesítmény	Zajszint	Energiaigény	Felszereltség	Max. sebesség (MB/s)	Működési zaj (fon)	Max. fogyasztás (W)	USB 2.0/3.0/FW/eSATA	Kapacitás (GB)	Formátum (hüvelyk)	Tömeg (g)	Méret (mm)
1	Freecom Mobile Drive XXS 3.0 56007 1TB	81	58 000 Ft	58 Ft	84	84	89	85	41	80,9	0,4	2,3	—/•/—/—	1000	2,5	155	109 × 79 × 13
2	Freecom Mobile Drive Sq 56154 1TB	79	46 000 Ft	46 Ft	74	87	88	90	41	83,6	0,4	2,2	—/•/—/—	1000	2,5	210	120 × 120 × 13
3	Iomega Prestige Portable 1TB (35194)	78	52 000 Ft	52 Ft	82	91	83	78	29	83,7	0,5	2,4	—/•/—/—	1000	2,5	172	115 × 76 × 14
4	Seagate GoFlex Slim (STBE320200)	78	36 000 Ft	113 Ft	88	89	82	68	35	84,5	0,5	3,0	—/•/—/—	320	2,5	160	124 × 78 × 9
5	Samsung S2 Portable (HX-MT010EA/G22)	77	36 000 Ft	36 Ft	80	75	93	78	41	71,3	0,3	2,2	—/•/—/—	1000	2,5	154	111 × 82 × 18
6	Samsung S2 Portable (HX-MTA64DA/G22)	77	27 000 Ft	42 Ft	80	88	88	67	41	84,8	0,4	2,5	—/•/—/—	640	2,5	154	111 × 82 × 18
7	A-Data Nobility NH13 (ANH13-750GU3-CBK)	77	32 000 Ft	43 Ft	80	84	88	78	29	80,5	0,4	2,3	—/•/—/—	750	2,5	165	119 × 78 × 16
8	Hitachi Touro Mobile Pro (HTOLMEA5001BBB)	77	28 000 Ft	56 Ft	81	90	76	78	35	85,8	0,6	2,8	—/•/—/—	500	2,5	155	126 × 80 × 15
9	WD My Passport Essent. (WDBACY3200ABK)	76	30 000 Ft	94 Ft	82	66	90	82	35	62,0	0,4	2,6	—/•/—/—	320	2,5	150	110 × 83 × 15
10	Seagate FreeAgent GoFlex Pro (STAD750202)	75	50 000 Ft	67 Ft	82	100	81	51	41	96,1	0,6	3,5	—/•/—/—	750	2,5	160	112 × 82 × 14

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK — MŰSZAKI ADATOK

MEGHAJTÓ (3,5" SATA, 1 GB FÖLÖTT)

Ebben a kategóriában legfontosabb a nagy adatátviteli sebesség és a csöndes működés. Az adatátvitel sebességét és az ezredmásodpercre pontos hozzáférési időt a Diskbench egy speciális változatával mérjük. Ugyanakkor nem feledkezünk meg a valós, mindennapi terhelés alatt nyújtott teljesítmény méréséről sem.

TESZTKRITÉRIUMOK



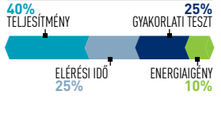
Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	1 GB ára	Teljesítmény	Zajszint	Elérési idő	Gyakorlati teszt	Energiaigény	Max. sebesség (MB/s)	Működési zaj (fon)	Elérési idő (ms)	Max. fogyasztás (W)	Kapacitás (GB)	Interfész	Forgási seb. (rpm)
1	Seagate Barracuda 7200.14 (ST3000DM001)	83	48 000 Ft	16 Ft	100	84	45	98	62	157,0	1,5	15,5	5,7	3000	SATA 600	7200
2	Hitachi Ultrastar 7K3000 (HUA723030ALA640)	83	68 000 Ft	23 Ft	94	72	100	96	38	148,1	2,1	7,1	9,3	3000	SATA 600	7200
3	Samsung SpinPoint F3R (HE103SJ)	78	230 €	68 Ft	74	85	67	94	63	116,0	1,5	10,7	5,6	1000	SATA 300	7200
4	Seagate XT (ST32000641AS)	77	62 000 Ft	31 Ft	69	94	53	100	48	108,8	1,0	13,3	7,3	2000	SATA 600	7200
5	Samsung SpinPoint F3 (HD103SJ)	76	29 000 Ft	29 Ft	71	95	47	83	65	111,0	1,0	15,1	5,4	1000	SATA 300	7200
6	Seagate Constellation ES (ST2000NM0011)	75	110 000 Ft	55 Ft	74	83	69	92	42	116,0	1,6	10,3	8,4	2000	SATA 600	7200
7	WD Caviar Black (WD1002FAEX)	75	34 000 Ft	34 Ft	67	79	70	100	52	105,7	1,8	10,1	6,8	1000	SATA 600	7200
8	Samsung SpinPoint F4EG (HD204UI)	74	31 000 Ft	16 Ft	67	93	48	70	86	105,3	1,2	15,6	4,1	2000	SATA 300	5400
9	Hitachi 7K3000 (HDS723020BLA642)	74	43 000 Ft	22 Ft	77	78	57	87	57	121,3	1,8	12,4	6,2	2000	SATA 600	7200
10	Hitachi 7K1000.C (HDS721010CLA332)	73	29 000 Ft	29 Ft	68	84	67	75	61	105,9	1,6	10,6	5,8	1000	SATA 300	7200

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK — MŰSZAKI ADATOK

MEGHAJTÓ (SSD)

A meghajtók gyorsulásával egyre fontosabb lesz az adatátvitel (és az adatok megtalálásának) sebessége is. Ezért a mérésekből is többet végzünk el ennek pontos megállapítása érdekében, ráadásul írási és olvasási sebességre szétbontva. És nem feledkezünk meg a gyakorlati tesztekről sem.

TESZTKRITÉRIUMOK



Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	1 GB ára	Teljesítmény	Elérési idő	Gyakorlati teszt	Energiaigény	Max. sebesség (olvasás/írás MB/s)	Írási elérési idő (ms)	PCMark07 Storage (pont)	Max. fogyasztás (W)	Kapacitás (GB)	Interfész
1	Samsung SSD 830 MZ-7PC256	91	88 000 Ft	344 Ft	97	100	97	27	511/387	0,06	5 345	1,6	256	SATA 600
2	Plextor M2P PX-256M2P	90	410 €	472 Ft	93	99	99	36	475/417	0,05	5 405	1,4	256	SATA 600
3	Plextor M3 PX-256M3	89	115 000 Ft	449 Ft	91	79	98	79	480/343	0,07	5 400	0,7	256	SATA 600
4	Samsung SSD 830 MZ-7PC128	88	48 000 Ft	375 Ft	95	83	97	49	510/308	0,08	5 319	1,2	128	SATA 600
5	Samsung SSD 830 MZ-7PC512	87	180 000 Ft	352 Ft	97	91	97	16	510/388	0,07	5 334	1,8	512	SATA 600
6	Plextor M3 PX-128M3	87	60 000 Ft	469 Ft	86	73	98	91	490/195	0,08	5 363	0,5	128	SATA 600
7	Kingston SSDNow KC100 SKC100S3B	85	98 000 Ft	408 Ft	100	57	100	61	522/501	0,07	5 474	1,0	240	SATA 600
8	OCZ Vertex 3 (VTX3-25SAT3-240G)	83	84 000 Ft	350 Ft	100	55	99	46	523/501	0,08	5 444	1,3	240	SATA 600
9	A-Data S511 (AS511S3-120GM-C)	82	45 000 Ft	375 Ft	96	55	98	60	520/497	0,08	5 359	1,0	120	SATA 600
10	Kingston HyperX SH100S3B/240G	81	110 000 Ft	458 Ft	100	44	100	54	523/502	0,13	5 474	1,1	240	SATA 600

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK — MŰSZAKI ADATOK

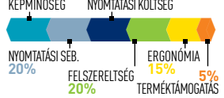
CSÚCSKATEGÓRIA (100-90 PONT) FELSŐ KATEGÓRIA (89-75 PONT) KÖZÉPKATEGÓRIA (74-45 PONT) NEM AJÁNLOTT (45 PONT ALATT) ÉRTÉKELÉS PONTSZÁMOKKAL (MAX. 100)

TOP 10

NYOMTATÓ (SZÍNES LÉZER, A4)

A színes nyomtatók esetében egyaránt fontos a képminőség, a sebesség és a nyomtatási költség. A képminőséget számos tesztábra alapján határozzuk meg, a sebesség értékébe pedig egyaránt beleszámít a szövegoldalak, prezentációk és grafikák, valamint teljes képek nyomtatása.

TESZTKRITÉRIUMOK



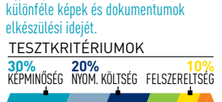
Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képminőség	Nyomtatási sebesség	Nyomtatási költség	Felszereltség	Ergonómia	Terméktámogatás	Sebesség szöveg/grafika (s)	Működési/készenléti zaj (ton)	Készenléti fogyasztás (W)	Névleges seb. ff/színes (ppm)	Felbontás (dpi)	Kétoldalas nyomtatás	USB csatoló	Párhuzamos csatoló	LAN kapcsolat	Lapadagoló-kapacitás
1	Samsung CLP-770ND	90	250 000 Ft	88	97	100	94	62	91	2,7/16	8,5/0,6	24,5	32/32	9600 × 600	•	•	–	•	600
2	Kyocera FS-C5250DN	88	170 000 Ft	91	89	91	93	79	71	3,4/14	10,4/0,1	13,1	26/26	9600 × 600	•	•	–	•	550
3	Brother HL-4570CDW	88	168 000 Ft	82	98	70	93	100	83	2,9/13	13,4/0,9	7,3	28/28	2400 × 600	•	•	–	•	300
4	Kyocera FS-C5150DN	85	95 000 Ft	91	80	80	93	84	71	4,2/13	13,4/0,1	12	21/21	9600 × 600	•	•	–	•	300
5	Brother HL-4150CDN	84	120 000 Ft	82	97	60	89	98	83	3,3/12	10,7/0,8	2,0/11,4	24/24	2400 × 600	–	•	–	•	300
6	Dell 3130cn	83	250 000 Ft	95	71	92	74	82	89	3,4/16	10,1/0,7	13,4	30/25	600 × 600	–	•	•	•	400
7	Brother HL-4140CN	82	105 000 Ft	82	94	60	81	98	83	3,4/13	13,0/0,9	6,8	22/22	2400 × 600	–	•	–	•	300
8	Kyocera FS-C5100DN	82	90 000 Ft	91	81	84	85	60	91	3,8/15	11,7/1,7	21,1	21/21	9600 × 600	•	•	–	•	400
9	Oki C530dn	82	90 000 Ft	89	95	65	100	52	71	3,7/13	10,8/3	16,9	30/26	1200 × 600	•	•	–	•	350
10	Epson AcuLaser C3900DN	79	172 000 Ft	97	100	59	79	51	89	3,5/13	10,5/1,3	20,5	30/30	600 × 600	•	•	–	•	350

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK — MŰSZAKI ADATOK

NYOMTATÓ (SZÍNES LÉZER MULTIFUNKCIÓS, A4)

A multifunkciós eszközöknél a képminőség- és sebességtesztek 3 részből állnak. Számos tesztábrával külön-külön vizsgáljuk a készülékek nyomtatási, lapolvasási és másolási képminőségét. Ugyanilyen felbontásban mérjük a különféle képek és dokumentumok elkészülési idejét.

TESZTKRITÉRIUMOK



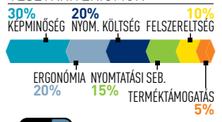
Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képminőség	Ergonómia	Nyomtatási költség	Nyomtatási sebesség	Felszereltség	Terméktámogatás	Készenléti fogyasztás (W)	Felbontás (dpi)	USB-csatoló	Párhuzamos csatoló	LAN kapcsolat	WLAN kapcsolat	Fax
1	Brother MFC-9970CDW	83	303 000 Ft	79	90	67	84	100	100	10,9	2400×600	•	–	•	•	színes
2	Epson AcuLaser CX21NF	81	200 000 Ft	93	92	75	65	67	67	18,0	600×600	•	–	•	–	színes
3	Canon i-Sensys MF8450	80	282 000 Ft	97	65	87	52	86	89	40,8	2400×600	•	–	•	–	fekete-fehér
4	Oki MC361dn	79	160 000 Ft	85	65	84	71	94	70	20,6	1200×600	•	–	•	–	fekete-fehér
5	Konica Minolta magicolor 4690MF	77	140 000 Ft	85	68	76	68	88	74	48,6	2400×600	•	–	•	–	fekete-fehér
6	Konica Minolta magicolor 4695MF	77	185 000 Ft	85	63	76	68	88	85	61,7	2400×600	•	–	•	–	fekete-fehér
7	Samsung CLX-6250FX	76	270 000 Ft	83	69	78	58	95	67	35,2	9600×600	•	–	•	–	színes
8	Brother MFC-9840CDW	76	225 000 Ft	85	60	70	64	97	93	28,3	2400×600	•	–	•	•	színes
9	Samsung CLX-6220FX	75	175 000 Ft	83	69	78	52	95	67	27,4	9600×600	•	–	•	–	színes
10	Canon i-Sensys MF8350Cdn	74	185 000 Ft	85	83	57	62	81	74	20,4	2400×600	•	–	•	–	fekete-fehér

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK — MŰSZAKI ADATOK

NYOMTATÓ (TINTASUGARAS, MULTIFUNKCIÓS)

A tintasugaras készülékek esetében még komolyabban vizsgáljuk a képminőséget. Nyomtatás és másolás során a felbontást, a képélességet és a színhűséget mérjük. A beolvasásnál pedig a képzajt, színeltérést és az interpoláció minőségét. Persze nem feledkezünk meg a többi lényeges tulajdonságról sem.

TESZTKRITÉRIUMOK



Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képminőség	Ergonómia	Nyomtatási költség	Nyomtatási sebesség	Felszereltség	Terméktámogatás	Készenléti fogyasztás (W)	Felbontás (dpi)	USB-csatoló	Párhuzamos csatoló	LAN kapcsolat	WLAN kapcsolat	Fax
1	HP Officejet Pro 8600 Plus	81	85 000 Ft	75	78	97	66	89	86	1,5	4800 × 1200	2.0	–	•	•	színes
2	HP Officejet Pro 8500A Plus	80	82 000 Ft	76	76	100	54	92	91	2,5	4800 × 1200	2.0	–	•	•	színes
3	Lexmark Platinum Pro905	79	60 000 Ft	86	74	82	53	93	95	5,6	4800 × 1200	2.0	–	•	•	színes
4	Epson Stylus Photo PX820FWD	79	70 000 Ft	82	100	53	66	98	86	4,1	5760×1440	2.0	–	•	•	színes
5	Lexmark Pinnacle Pro901	79	50 000 Ft	86	74	82	53	87	95	5,6	4800 × 1200	2.0	–	•	•	színes
6	Canon Pixma MG8150	78	80 000 Ft	90	100	53	55	91	72	1,6	9600 × 2400	2.0	–	•	•	–
7	Epson Stylus Photo PX810FW	78	55 000 Ft	87	97	48	61	96	86	4,6	5760×1440	2.0	–	•	•	színes
8	Canon Pixma MX885	77	58 000 Ft	92	91	57	55	91	57	3,1	9600 × 2400	2.0	–	•	•	színes
9	Epson Stylus Photo PX830FWD	77	60 000 Ft	80	97	59	62	95	71	4,6	5760×1440	2.0	–	•	•	színes
10	Canon Pixma MG5250	77	30 000 Ft	92	100	53	54	75	72	1,3	9600 × 2400	2.0	–	–	•	–

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK — MŰSZAKI ADATOK

OKOSTELEFON

Bár a kényelmes kezelés a legfontosabb, ehhez hozzájárulnak a megfelelően kiválasztott és működő funkciók is — ezért mérjük például az általános szörfözési sebességet, de maximális adatátvitelt is. Valamint a fényképezőgép minőségét, az akkuüzemidőt és az app store felépítését.

TESZTKRITÉRIUMOK

Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Kezelés	Internet	Multimédia	Kommunikáció	App store	Tömeg (g)	Akkumulátor-üzemidő (óra:perc)	Operációs rendszer	Kijelzőtípus, méret (pixel)	UMTS (Mbit/s)	Kamera (Mpixel)	WLAN
1	Samsung Galaxy Nexus i9250	96	170 000 Ft	100	100	91	91	93	140	6:50	Android 4.0.1	AMOLED, 720 × 1280	21,1	5,0	802.11n/g/b
2	Samsung Galaxy S2 i9100	96	135 000 Ft	99	97	98	88	93	116	7:00	Android 2.3.3	AMOLED, 480 × 800	21,1	8,0	802.11n/g/b
3	HTC Sensation XL	94	160 000 Ft	98	96	94	88	93	163	5:55	Android 2.3.5	LCD, 480 × 800	14,0	8,0	802.11n/g/b
4	Samsung Galaxy Note N7000	93	170 000 Ft	86	100	99	92	93	177	6:20	Android 2.3.5	AMOLED, 800 × 1280	21,1	8,0	802.11n/g/b
5	HTC Sensation XE	93	150 000 Ft	95	95	97	84	93	151	6:41	Android 2.3.4	LCD, 540 × 960	14,0	8,0	802.11n/g/b
6	Samsung Galaxy S Plus i9001	92	85 000 Ft	88	93	91	100	93	119	9:25	Android 2.3.3	LCD, 480 × 800	14,0	4,9	802.11n/g/b
7	Motorola RAZR	92	175 000 Ft	92	98	91	88	93	126	6:09	Android 2.3.5	AMOLED, 540 × 960	14,0	8,0	802.11n/g/b
8	HTC Sensation	92	125 000 Ft	91	95	95	87	93	149	6:47	Android 2.3.3	LCD, 540 × 960	14,0	8,0	802.11n/g/b
9	Samsung Galaxy W i8150	91	85 000 Ft	89	94	87	92	93	113	8:23	Android 2.3.5	LCD, 480 × 800	14,0	4,9	802.11n/g/b
10	Samsung Galaxy S i9000	90	110 000 Ft	86	93	91	91	93	118	5:10	Android 2.1	AMOLED, 480 × 800	7,2	4,9	802.11n/g/b

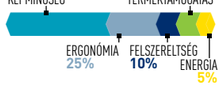
ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK — MŰSZAKI ADATOK

CSÚCSKATEGÓRIA (100-90 PONT) FELSŐ KATEGÓRIA (89-75 PONT) KÖZÉPKATEGÓRIA (74-45 PONT) NEM AJÁNLOTT (45 PONT ALATT) ÉRTÉKELÉS PONTSZÁMOKKAL (MAX. 100)

MONITOR (22/23" SZÉLESVÁSZNÚ TFT)

A képminőséget egy LMK 98-3 videofotométer és 50 különféle tesztábra segítségével vizsgáljuk. Ezek között akadnak egyszerűbb mérések, mint a fényerő, megvilágítás, színtér vagy alapkontraszt, de olyan összetettek is, mint a kontraszt nézőpont-függő viselkedése vagy éppen a gammagörbe.

TESZTKRITÉRIUMOK



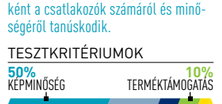
Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képminőség	Ergonómia	Felszereltség	Terméktámogatás	Energiafelvétel	Legnagyobb kontraszt	Kontraszt	Válaszidő G2G (ms)	Készenléti fogyasztás (W)	Felbontás (pixel)	Paneltípus	VGA	DVI	HDMI
1	NEC MultiSync PA231W	91	155 000 Ft	100	92	88	72	44	885:1	163:1	7	<0,1	1920×1080	S-IPS	1	2	–
2	Eizo ColorEdge CG223W	89	250 000 Ft	94	89	86	86	46	1113:1	188:1	7	<0,1	1680×1050	S-PVA	–	2	–
3	Eizo Foris FS2331	88	120 000 Ft	90	85	99	89	53	3659:1	209:1	5	<0,1	1920×1080	S-PVA	1	1	2
4	Asus PA238Q	88	74 000 Ft	93	89	88	69	59	1152:1	156:1	5	0,3	1920×1080	IPS	1	1	1
5	Eizo FlexScan EV2335W	87	135 000 Ft	92	89	76	82	56	1032:1	138:1	5	<0,1	1920×1080	IPS	1	1	–
6	NEC MultiSync EA232WMi	86	110 000 Ft	84	100	91	76	57	802:1	186:1	6	<0,1	1920×1080	S-IPS	1	1	–
7	Philips Brilliance 225PL2	84	60 000 Ft	80	93	76	87	83	1099:1	188:1	7	<0,1	1680×1050	TN • Film	1	1	–
8	NEC MultiSync EX231Wp	83	90 000 Ft	85	83	70	76	96	3195:1	189:1	9	<0,1	1920×1080	S-PVA	–	1	–
9	LG Flatron IPS231P	82	50 000 Ft	86	86	69	79	59	1113:1	172:1	5	<0,1	1920×1080	S-IPS	1	1	–
10	iiyama ProLite B2206WS	81	58 000 Ft	85	90	60	81	53	12090:1	151:1	4	0,4	1680×1050	TN • Film	1	1	–

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK — MŰSZAKI ADATOK

MONITOR (24" SZÉLESVÁSZNÚ TFT)

Ahogy a pontszámokból is látszik, a képminőség mellett minden más szinte jelentéktelen. Az ergonómiai pontszámba leginkább a készülék mozgathatósága és a menü kezelése számít bele, míg a felszereltség pontszám főként a csatlakozók számáról és minőségéről tanúskodik.

TESZTKRITÉRIUMOK



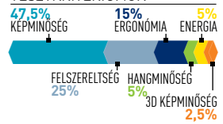
Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képminőség	Ergonómia	Felszereltség	Terméktámogatás	Energiafelvétel	Legnagyobb kontraszt	Kontraszt	Válaszidő G2G (ms)	Készenléti fogyasztás (W)	Felbontás (pixel)	Paneltípus	VGA	DVI	HDMI
1	Dell UltraSharp U2410	92	134 000 Ft	96	99	96	79	34	861:1	166:1	8	< 0,1	1920 × 1200	S-IPS	1	2	1
2	NEC MultiSync P241W	92	250 000 Ft	99	98	76	83	31	1515:1	167:1	5	< 0,1	1920 × 1200	IPS	1	2	–
3	NEC MultiSync PA241W	91	328 000 Ft	97	98	72	90	35	1027:1	187:1	7	< 0,1	1920 × 1200	S-IPS	–	2	–
4	Eizo CG243W	90	470 000 Ft	100	90	75	79	46	730:1	177:1	8	< 0,1	1920 × 1200	MVA	–	2	–
5	Eizo Foris FX2431	89	320 000 Ft	93	84	100	100	33	8000:1	192:1	9	< 0,1	1920 × 1200	S-PVA	1	1	2
6	LG W2420R	88	300 000 Ft	97	90	83	69	38	940:1	159:1	7	0,4	1920 × 1200	S-IPS	–	2	1
7	BenQ BL2400PT	88	58 000 Ft	91	92	67	87	79	4845:1	193:1	6	< 0,1	1920 × 1080	PVA	1	1	–
8	Samsung SyncMaster T24A550	87	88 000 Ft	97	82	82	83	36	1996:1	144:1	3	0,3	1920 × 1080	TN • Film	1	–	2
9	LG Flatron E2411PU	85	60 000 Ft	85	96	53	83	94	976:1	168:1	5	< 0,1	1920 × 1080	TN • Film	1	1	–
10	Philips Brilliance 248C3LH	84	65 000 Ft	92	76	54	83	100	1304:1	166:1	3	< 0,1	1920 × 1080	TN • Film	1	–	2

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK — MŰSZAKI ADATOK

TÉVÉ (LCD, 32/37")

A televíziók értékelése nagyjából 470 különféle paraméter alapján áll össze. Ebben szerepelnek a videofotométer segítségével kapott egyszerűbb és komplexebb eredmények éppúgy, mint a szabad szemmel végzett tesztek a szubjektív képminőség megállapítására, különféle filmekkel.

TESZTKRITÉRIUMOK



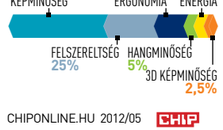
Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képminőség	Felszereltség	Ergonómia	Hangminőség	Energiafelvétel	3D képminőség	Kontraszt	Fényerő (cd/m²)	Készenléti fogyasztás (W)	Felbontás (pixel)	Méret (cm)	HDMI	SCART	YUV	S-Video	VGA
1	Philips 32PFL9606K	97	250 000 Ft	98	100	91	89	100	85	204:1	351	< 0,1	1920 × 1080	76 × 53 × 21	4	1	1	–	1
2	Philips 32PDL7906K	96	900 €	99	97	91	84	93	100	186:1	367	0	1920 × 1080	78 × 52 × 26	4	1	1	–	1
3	Panasonic TX-L32DT35E	95	225 000 Ft	100	99	87	88	62	87	166:1	285	0	1920 × 1080	75 × 48 × 20	4	1	1	–	1
4	Samsung UE32D6200	94	155 000 Ft	98	92	100	78	80	76	206:1	279	< 0,1	1920 × 1080	77 × 54 × 24	4	1	1	–	1
5	Panasonic TX-L32DT30E	94	215 000 Ft	98	95	89	100	64	85	158:1	278	< 0,1	1920 × 1080	75 × 50 × 23	4	1	1	–	1
6	Philips 32PFL6606K	92	135 000 Ft	98	91	94	89	90	0	169:1	451	< 0,1	1920 × 1080	76 × 52 × 22	3	1	1	–	1
7	Philips 32PFL5806K	91	480 €	95	91	92	91	90	0	169:1	353	< 0,1	1920 × 1080	76 × 52 × 22	3	1	1	–	1
8	Samsung UE37D6200	90	190 000 Ft	94	93	90	81	74	34	184:1	302	< 0,1	1920 × 1080	89 × 60 × 26	4	1	1	–	1
9	LG 32LV5500	90	125 000 Ft	97	91	89	84	76	0	158:1	320	< 0,1	1920 × 1080	78 × 54 × 24	4	1	1	–	1
10	Toshiba 32UL875G	89	560 €	98	99	77	56	76	0	190:1	357	< 0,1	1920 × 1080	75 × 53 × 26	4	1	1	–	1

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK — MŰSZAKI ADATOK

TÉVÉ (LCD, 40/42")

A professzionális tesztek lefuttatása és a kellemes mozidélutánok között figyelmet fordítunk a többi lényeges tényezőre is. Például megvizsgáljuk a készülékek hangerejét és hangtorzítását, és minden esetben fontos a bemenetek, különösen a HDMI csatlakozók száma és minősége is.

TESZTKRITÉRIUMOK



Helyezés	Termék	Összpontszám	Tájékoztató ár	Képminőség	Felszereltség	Ergonómia	Hangminőség	Energiafelvétel	3D képminőség	Kontraszt	Fényerő (cd/m²)	Készenléti fogyasztás (W)	Felbontás (pixel)	Méret (sz.×m.×mé., cm)	HDMI	SCART	YUV	S-Video	VGA
1	Samsung UE40D7090	95	350 000 Ft	99	92	96	79	76	95	222:1	299	< 0,1	1920 × 1080	92 × 60 × 25	4	1	1	–	1
2	Philips 42PFL7606K	93	260 000 Ft	97	84	100	82	76	100	184:1	415	< 0,1	1920 × 1080	100 × 66 × 25	4	1	1	–	1
3	Samsung UE40D6500	93	215 000 Ft	95	91	94	84	92	84	180:1	376	< 0,1	1920 × 1080	94 × 61 × 25	4	1	1	–	1
4	Sharp Aquos LC-40LE830E	92	330 000 Ft	96	86	90	84	99	88	174:1	254	0,2	1920 × 1080	94 × 64 × 26	4	1	1	–	1
5	Sony KDL-40EX725	92	260 000 Ft	100	80	94	74	90	76	193:1	238	< 0,1	1920 × 1080	94 × 62 × 25	4	1	1	–	1
6	Sony KDL-40NX725	91	1200 €	93	94	91	86	76	72	181:1	202	0,2	1920 × 1080	95 × 62 × 21	4	1	1	–	1
7	Philips 40PFL6606K	91	200 000 Ft	97	84	96	88	100	0	211:1	450	< 0,1	1920 × 1080	94 × 63 × 24	3	1	1	–	1
8	Technisat MultyVision 40 ISIO	91	3000 €	94	100	89	90	62	0	154:1	433	0,3	1920 × 1080	96 × 69 × 26	2	1	1/2	–	1
9	Loewe Connect 40 3D DR•	91	3500 €	94	92	84	100	69	81	202:1	272	0,3	1920 × 1080	100 × 67 × 26	3	1	–	1	1
10	LG 42LW650S	90	245 000 Ft	95	80	96	89	71	94	189:1	288	< 0,1	1920 × 1080	101 × 69 × 26	4	1	1	–	1

ÉRTÉKELÉS/MÉRÉSEK — MŰSZAKI ADATOK

CSÚCSKATEGÓRIA (100-90 PONT) FELSŐ KATEGÓRIA (89-75 PONT) KÖZÉPKATEGÓRIA (74-45 PONT) NEM AJÁNLOTT (45 PONT ALATT) ÉRTÉKELÉS PONTSZÁMOKKAL (MAX. 100)

CHIP-kalauz CPU-khoz és GPU-khoz

A CHIP-kalauz a felhasználók szemszögéből mutatja meg a processzorok és videokártyák bonyolult világát.

ERDŐS MÁRTON

Noha épp csak megjelentek a piacon a legújabb Intel Core i processzorok, máris nagy felfordulást okoztak – ám ha odafigyelünk, és ügyesen időzítjük gépfejlesztésünket, elcsíphetünk néhány igen jó ajánlatot. A 22 nm-es Ivy Bridge modellek érkezése a mobil processzorok piacán is érezhető, ám itt egyelőre csak a csúcsmodellek ára mérséklődött. A videokártyák piaca is csatazajtól hangos: az AMD felvonultatta közel teljes Radeon HD7000-es flottáját, amire március végén érkezett az NVIDIA válasza.

Asztali és mobil CPU-k: Olcsó PC-nél érdemes adni egy esélyt a hazánkban amúgy elhanyagolt FM1-es platformnak: már 16-20 ezer forintért egészen jó, SATA6G és USB 3.0 vezérlőkkel felszerelt alaplapot kapunk, amibe olcsón szerelhetünk hárommagos CPU-t integrált Radeon HD6530D-vel. A középkategóriás Core i processzorok ellen a 4-6 magos Bulldozer FX-et indította az AMD, szokásához híven vonzó árakon. Jó példa erre az AMD FX-6100, ami 35 ezer forintért közel olyan gyors, mint az Intel Core i5-2500.

Az Intelnél egyelőre nem változtak a második generációs (2000-es jelölésű) Core i5/i7 processzorok árai, ám az új generáció megérkeztével várhatóan jó néhány modellt megszüntet a gyártó, így ha szerencsések vagyunk, lecsaphatunk egy-egy raktársöprésre az elkövetkezendő hónapokban. Itt van például a mobil Core i7-es processzorok táborából a négymagos Core i7-2670QM, aminek ára látványosan zuhant az elmúlt hónapban, így elérhető áron hozzájuthatunk egy asztali PC-ket megszégyenítően jó teljesítményű notebookhoz.

Grafikus chipek: A GeForce 600-as szériával az NVIDIA jó irányba lépett: a kiváló 3D-s teljesítmény mellett a fogyasztásra és a gyártási költségekre is odafigyelt, így a GeForce 680 képében sikerült egy nagyon gyors csúcskártyát készítenie. A teljesen új alapokra épített GPU többi verziója hamarosan újabb, drágább és olcsóbb videokártyákon is feltűnik, addig is azonban az NVIDIA jelentősen csökkentette a régebbi, 500-as modellek árait.

Ilyen például a népszerű GTX 560 Ti, a GTX 570 és a sokáig veretlen GTX 580 is. Szerencsére az AMD sem nézi mindezt ölbe tett kézzel: az új Radeonok árát máris korrigálta valamelyest, és néhány régebbi modellhez (HD6770, HD6850, HD6950) is kevesebbért juthatunk hozzá.

ASZTALI CPU-K

Helyezés	Processzor típusa	Tájékoztató ár (forint)	Teljesítmény	Ár/teljesítmény arány	Foglalat	CPU-magok/programszálak	Órajel (GHz)	Turbó órajel (GHz)	L2-Cache (kB)	L3-Cache (kB)	Gyártástechnológia (nm)	Maximális fogyasztás (TDP watt)	Cinebench 11.5, 64 bit (pont)	WinRAR x64 4.01 (kB/s)	TrueCrypt AES-Twofish-Serp (MB/s)	GPU teljesítményindex	Grafikus vezérlő	3DMark Vantage Perf. (pont)	Resident Evil 5 12×10 (fps)
1	**Intel Core i7-3960X**	279 600	100,0	32,1	2011	6/12	3,30	3,90	6×256	15 360	32	130	10,43	4144	302	-	-	-	-
2	**Intel Core i7-3930K**	141 000	96,9	59,7	2011	6/12	3,20	3,80	6×256	12 288	32	130	10,29	3725	300	-	-	-	-
3	**Intel Core i7-990X**	260 000	92,0	29,2	1366	6/12	3,46	3,73	6×256	12 288	32	130	9,19	3828	290	-	-	-	-
4	**Intel Core i7-970**	186 200	85,0	34,8	1366	6/12	3,20	3,40	6×256	12 288	32	130	8,21	3446	261	-	-	-	-
CHIP LEGJOBB VÉTEL 5	**Intel Core i7-3820**	76 900	81,2	76,9	2011	4/8	3,60	3,90	4×256	10 240	32	130	7,23	3529	206	-	-	-	-
6	**Intel Core i7-2700K**	83 200	78,5	66,4	1155	4/8	3,50	3,90	4×256	8192	32	95	7,05	3465	201	60,9	HD3000	2192	28,9
7	**AMD FX-8150**	60 500	77,6	89,3	AM3+	8/8	3,60	4,20	4×2048	8192	32	128	5,98	4103	223	-	-	-	-
CHIP LEGJOBB VÉTEL 8	**Intel Core i7-2600K**	76 200	77,3	70,3	1155	4/8	3,40	3,80	4×256	8192	32	95	6,84	3427	196	60,8	HD3000	2191	28,8
CHIP LEGJOBB VÉTEL 9	**AMD FX-8120**	44 700	70,6	100	AM3+	8/8	3,10	4,00	4×2048	8192	32	125	5,11	3777	190	-	-	-	-
10	**Intel Core i7-2600S**	73 500	69,3	58,6	1155	4/8	2,80	3,80	4×256	8192	32	65	5,71	3150	162	37,5	HD3000	1386	17,4
11	**Intel Core i5-2500K**	52 800	67,6	77,6	1155	4/4	3,30	3,70	4×256	6144	32	95	5,43	3178	142	49,9	HD3000	1734	24,4
12	**AMD Phenom II X6 1100T BE**	54 300	67,0	74,1	AM3	6/6	3,30	3,70	6×512	6144	45	125	5,83	2902	177	-	-	-	-
13	**AMD Phenom II X6 1090T BE**	48 900	66,1	80,1	AM3	6/6	3,20	3,60	6×512	6144	45	125	5,70	2898	172	-	-	-	-
14	**AMD Phenom II X6 1075T**	46 100	63,8	79,2	AM3	6/6	3,00	3,50	6×512	6144	45	125	5,35	2864	159	-	-	-	-
CHIP LEGJOBB VÉTEL 15	**AMD FX-6100**	35 300	61,5	96,1	AM3+	6/6	3,30	3,90	3×2048	6144	32	95	4,05	3203	150	-	-	-	-
16	**AMD Phenom II X6 1055T**	40 700	61,3	82,8	AM3	6/6	2,80	3,30	6×512	6144	45	125	5,00	2771	150	-	-	-	-
17	**Intel Core i5-2500S**	57 800	60,3	56,4	1155	4/4	2,70	3,70	4×256	6144	32	65	4,43	2898	116	30,4	HD2000	1066	14,7
18	**Intel Core i5-2400S**	46 600	58,0	64,7	1155	4/4	2,50	3,30	4×256	6144	32	65	4,16	2825	109	30,2	HD2000	1060	14,6
19	**AMD Phenom II X4 980 BE**	46 800	56,6	61,4	AM3	4/4	3,70	3,70	4×512	6144	45	125	4,35	2409	132	-	-	-	-
20	**Intel Core i5-2500T**	57 900	55,5	47,7	1155	4/4	2,30	3,30	4×256	6144	32	45	3,84	2726	100	34,7	HD2000	1258	16,4
21	**AMD Phenom II X4 965 BE**	30 000	54,0	87,2	AM3	4/4	3,40	3,40	4×512	6144	45	125	4,00	2338	121	-	-	-	-
22	**AMD FX-4100**	27 500	51,6	86,8	AM3+	4/4	3,60	3,80	2×2048	8192	32	95	2,96	2631	110	-	-	-	-
23	**AMD Phenom II X4 955 BE**	38 100	51,1	61,5	AM3	4/4	3,20	3,20	4×512	6144	45	125	3,12	2299	114	-	-	-	-
24	**Intel Core i5-2390T**	55 700	49,7	39,8	1155	2/4	2,70	3,50	2×256	3072	32	35	2,98	2601	87	29,9	HD2000	1052	14,5
25	**AMD A8-3870K**	32 800	47,9	62,7	FM1	4/4	3,00	3,00	4×1024	-	32	100	3,58	1802	109	100	HD6550D	3972	43,4
CHIP LEGJOBB VÉTEL 26	**AMD A6-3650**	25 400	44,9	71,2	FM1	4/4	2,60	2,60	4×1024	-	32	100	3,10	1757	95	66,5	HD6530D	2610	29,2
27	**AMD A6-3500**	17 600	35,1	62,8	FM1	3/3	2,10	2,40	3×1024	-	32	65	1,93	1357	60	75,1	HD6530D	2746	35,2
28	**AMD Athlon II X2 270**	17 000	34,7	63,5	AM3	2/2	3,40	3,40	2×1024	-	45	65	1,96	1293	61	-	-	-	-
29	**AMD A4-3400**	15 900	30,6	52,8	FM1	2/2	2,70	2,70	2×512	-	32	65	1,54	1025	49	57,8	HD6410D	2120	27,0
30	**AMD A4-3300**	14 700	29,4	52,7	FM1	2/2	2,50	2,50	2×512	-	32	65	1,42	1012	46	45,3	HD6410D	1621	21,6

MOBIL CPU-K

Helyezés	Processzor típusa	CPU kódneve	Tájékoztató ár (forint)[1]	Teljesítmény	Ár/teljesítmény arány	CPU-magok száma	Órajel (MHz)	L2-Cache (kB)	Rendszerbusz	Maximális fogyasztás (TDP watt)	Akkutartam 60 Wh-s akkuval (perc)[2]	PCMark 05 (pont)	Cinebench 9.5 1xCPU (fps)	Cinebench 9.5 max. CPU (fps)	3DMark05 CPU (pont)	3DMark01 Integrált VGA-val (pont)	3DMark01 GeForce 120M GT-vel (pont)	3DMark01 GeForce 130M GT-vel (pont)
1	**Intel Core i7-2760QM**	Sandy Bridge	105 000	100	84,1	4	2400	6144	DMI5000	45	120	11 685	852	2799	29 250	12 750	29 000	44 000
2	**Intel Core i7-2820QM**	Sandy Bridge	114 000	92,1	65,7	4	2300	8192	DMI5000	45	120	11 391	805	2859	22 400	12 500	28 500	43 000
CHIP LEGJOBB VÉTEL 3	**Intel Core i7-2670QM**	Sandy Bridge	72 000	90,3	100	4	2200	6144	DMI5000	45	120	10 343	765	2604	26 266	12 250	28 000	42 000
4	**Intel Core i7-2720QM**	Sandy Bridge	96 000	87,4	70,3	4	2200	6144	DMI5000	45	120	9969	797	2706	22 100	12 000	27 500	41 000
5	**Intel Core i7-2630QM**	Sandy Bridge	102 000	80,6	56,2	4	2000	6144	DMI5000	45	120	9604	695	2363	21 800	11 500	27 000	40 000
6	**Intel Core i5-2620M**	Sandy Bridge	96 000	76,8	54,3	2	2700	3072	DMI5000	35	154	9762	833	1708	20 420	11 400	26 500	38 000
7	**Intel Core i5-2520M**	Sandy Bridge	63 000	74,7	78,2	2	2500	3072	DMI5000	35	154	9168	719	1935	19 882	11 250	26 000	37 000
8	**Intel Core i5-2410M**	Sandy Bridge	54 000	67,4	74,3	2	2300	3072	DMI5000	35	154	8340	707	1452	19 695	11 000	25 000	36 000
9	**Intel Core i7-820QM**	Clarksfield	117 000	58,6	25,9	4	1733	8192	DMI 2.5 GT/s	45	120	7725	611	1494	13 670	–	22 000	35 000
10	**Intel Core i5-620M**	Arrandale	96 000	57,3	30,2	2	2667	3072	DMI 2.5 GT/s	35	154	7105	663	1339	13 950	8500	20 000	33 000
11	**Intel Core i7-2677M**	Sandy Bridge	96 000	55,5	28,3	2	1800	4096	DMI5000	17	318	6512	693	1336	12 803	13 000	-	-
12	**Intel Core i5-520M**	Arrandale	57 000	53	43,5	2	2400	3072	DMI 2.5 GT/s	35	154	6803	576	1187	13 851	8300	19 000	32 000
CHIP LEGJOBB VÉTEL 13	**Intel Core i3-2310M**	Sandy Bridge	30 000	49,3	71,5	2	2100	3072	DMI5000	35	154	7045	531	1121	11 513	9500	22 000	30 000
14	**Intel Core 2 Duo T9900**	Penryn	159 000	48,7	13,2	2	3066	6144	FSB1066	35	154	6922	558	1034	11 487	8000	17 500	29 000
15	**Intel Core i5-2467M**	Sandy Bridge	75 000	47,8	26,9	2	1600	3072	DMI5000	17	318	6144	537	1028	12 537	12 500	-	-
16	**Intel Core 2 Duo SP9600**	Penryn	96 000	42,7	16,8	2	2533	6144	FSB1066	25	216	6512	464	847	10 551	5600	16 000	27 000
17	**Intel Core 2 Duo P8700**	Penryn	60 000	41,1	24,9	2	2533	3072	FSB1066	25	216	5866	469	836	10 075	5400	15 300	25 500
18	**Intel Core i5-2537M**	Sandy Bridge	75 000	40,5	19,3	2	1400	3072	DMI5000	17	318	5122	445	754	12 803	7600	16 900	28 000
19	**AMD A8-3500M**	Llano	66 000	37,7	19	4	1500	4096	CCI 25GB	35	154	5326	302	868	11 788	16 750	–	–
20	**AMD A6-3400M**	Llano	60 000	36,2	19,3	4	1400	4096	CCI 25GB	35	154	5136	289	831	11 362	16 500	–	–
21	**Intel Core 2 Duo T6500**	Penryn	27 000	31,3	32	2	2100	2048	FSB800	35	154	4401	369	695	6889	4900	11 600	19 000
22	**Intel Core i5-520UM**	Arrandale	72 000	27,4	9,2	2	1066	3072	DMI 2.5 GT/s	18	300	3812	369	553	5888	6300	–	–
23	**Intel Core i3-330UM**	Arrandale	54 000	23,6	9,1	2	1066	3072	DMI 2.5 GT/s	18	300	3642	247	514	5423	6100	–	–
CHIP LEGJOBB VÉTEL 24	**AMD E-450**	Zacate	21 000	20,5	17,7	2	1600	1024	CCI 25GB	18	300	2888	225	419	5255	9000	–	–
25	**Intel Pentium SU4100**	Penryn	27 000	19,2	12,1	2	1300	2048	FSB800	10	480	3121	234	410	3715	4300	–	–
26	**AMD Athlon Neo MV-40**	Huron	18 000	16,2	12,9	1	1600	512	HT1800	15	360	2150	231	231	4951	3500	–	–
27	**AMD C-60**	Zacate	18 000	12,7	7,9	2	1000	1024	CCI 25GB	9	600	2057	143	225	3204	7000	–	–
28	**Intel Atom D525**	Pineview	19 500	9,3	3,9	2	1800	1024	FSB800	13	415	2145	101	265	1055	3100	–	–
29	**Intel Atom N550**	Pineview	25 500	8,8	2,7	2	1500	1024	FSB800	8,5	635	2142	95	234	1050	3100	–	–
30	**Intel Atom N450**	Pineview	19 500	7,1	2,3	1	1667	512	FSB667	5,5	800	1497	93	139	1070	3100	–	–

[1] A mobil CPU-kat általában notebookkal együtt árulják
[2] Mért futási idő integrált videokártyával. Erősebb diszkrét GPU akár 40%-kal is csökkentheti az üzemidőt.

GRAFIKUS CHIPEK

Helyezés	GPU típusa	Memória mérete és típusa	Tájékoztató ár (forint)	Teljesítmény	Ár/teljesítmény arány	Magórajel (MHz)	Shader órajel (MHz)	Memória effektív órajele (MHz)	Memória sávszélessége (bit)	Shaderek száma	Gyártástechnológia (nm)	Tranzisztorok száma (millió)	Maximális fogyasztás (TDP wattban)	Crysis Warhead D×10 12×10 (fps)	STALKER DX10 19×12 (fps)	Dirt 2 DX11 24×16 (fps)	3DMark Vantage Extreme DX10 (pont)
1	**nVidia GeForce GTX 590**	2×1536/GDDR5	205 900	100	64	608	1 215	3416	2×384	2×512	40	6000	375	81	58	103	19 496
2	**ATI Radeon HD 6990**	2×2048/GDDR5	216 300	99,9	60,8	880	–	5000	2×256	2×1536	40	5280	450	70	67	101	19 482
3	**ATI Radeon HD 7970**	3072/GDDR5	144 400	82,2	61,7	925	–	5500	384	2 048	28	4313	250	66	46	80	16 743
CHIP LEGJOBB VÉTEL 4	**ATI Radeon HD 6870 X2**	2×1024/GDDR5	88 600	82	100	900	–	4200	2×256	2×1120	40	2×1700	300	65	57	71	13 644
5	**ATI Radeon HD 7950**	3072/GDDR5	124 200	76,3	61,8	900	–	5000	384	1 792	28	4313	200	62	43	76	15 244
6	**nVidia GeForce GTX 580**	1536/GDDR5	115 400	68,5	53,6	772	1 544	4008	384	512	40	3000	244	59	38	80	13 135
7	**ATI Radeon HD 6970**	2048/GDDR5	91 700	60,4	52,4	880	–	5500	256	1536	40	2640	250	53	34	61	11 192
8	**nVidia GeForce GTX 570**	1280/GDDR5	77 000	59,1	59,8	732	1 464	3800	320	480	40	3000	219	53	32	67	11 137
9	**ATI Radeon HD 6950**	2048/GDDR5	65 300	54,4	59,7	800	–	5000	256	1408	40	2640	200	50	30	57	9855
10	**ATI Radeon HD 6950**	1024/GDDR5	62 700	53,7	60,6	800	–	5000	256	1408	40	2640	200	50	29	13	9767
CHIP LEGJOBB VÉTEL 11	**nVidia GeForce GTX 560 Ti**	1024/GDDR5	54 900	51	62,4	823	1 645	4008	256	384	40	1950	180	48	27	60	9364
12	**ATI Radeon HD 6870**	1024/GDDR5	46 700	44,7	56,4	900	–	4200	256	1120	40	1700	151	42	25	51	7809
13	**nVidia GeForce GTX 560**	1024/GDDR5	44 900	44,3	57,6	820	1 640	4008	256	336	40	1950	150	45	21	53	8446
14	**ATI Radeon HD 5850**	1024/GDDR5	70 400	38,7	28	725	–	4000	256	1440	40	2154	170	35	21	38	7208
CHIP LEGJOBB VÉTEL 15	**ATI Radeon HD 6850**	1024/GDDR5	35 400	38,6	55,5	775	–	4800	256	960	40	1700	127	36	24	46	6104
16	**nVidia GeForce GTX 470**	1280/GDDR5	70 500	38,2	27,3	607	1 215	3348	320	448	40	3200	215	39	18	51	7257
17	**nVidia GeForce GTX 465**	1024/GDDR5	38 300	32	35,2	607	1 215	3206	256	352	40	3200	200	33	15	41	6082
18	**nVidia GeForce GTX 460**	768/GDDR5	42 800	31,6	30,7	675	1 350	3600	192	336	40	1950	150	32	15	42	6015
19	**nVidia GeForce GTX 550 Ti**	1024/GDDR5	31 600	27,3	31,1	930	1 860	4200	192	192	40	1170	110	27	13	36	5297
CHIP LEGJOBB VÉTEL 20	**ATI Radeon HD 6770**	1024/GDDR5	25 100	27,2	38,8	850	–	4800	128	800	40	1040	108	27	14	31	4869
21	**ATI Radeon HD 5770**	1024/GDDR5	35 800	26,9	26,6	850	–	4800	128	800	40	1040	108	27	14	29	4711
22	**nVidia GeForce GTS 450**	1024/GDDR5	28 200	21,1	20,8	850	1 700	3608	128	192	40	1170	106	23	8	28	4682
23	**ATI Radeon HD 5750**	1024/GDDR5	28 900	21,1	20,3	700	–	4600	128	720	40	1040	86	21	11	22	3725
24	**ATI Radeon HD 6670**	1024/GDDR5	21 300	17,7	19,4	800	–	4000	128	480	40	716	66	18	9	22	3139
25	**ATI Radeon HD 5670**	1024/GDDR5	20 900	15,8	15,7	775	–	4000	128	400	40	627	61	17	9	19	2350
26	**ATI Radeon HD 6570**	512/GDDR5	18 100	13,4	13,1	650	–	4000	128	480	40	716	60	14	6	13	2621
27	**nVidia GeForce GT 430**	1024/GDDR3	13 600	9,4	8,6	700	1 400	1800	128	96	40	585	56	10	4	13	1903
28	**ATI Radeon HD 5570**	1024/GDDR3	19 100	8,5	5	650	–	1600	128	400	40	627	43	9	4	13	1579
29	**ATI Radeon HD 5550**	1024/DDR2	12 200	5,2	2,9	550	–	800	128	320	40	627	45	5	3	5	837
30	**nVidia GeForce GT 220**	1024/DDR2	10 600	3,3	1,4	525	1 100	800	128	48	40	486	58	5	1	–	668

CHIP vásárlási tippek

A hónap legjobb vételei: minden hónapban kilenc alkatrész árának eddigi és várható alakulása, plusz a legjobb noteszgépek három kategóriában.

BELÉPŐSZINT – KB. 105 000 FT

Processzor	Intel Celeron B815
Memória	2 GB (max. 4 GB)
Videovezérlő	Intel GMA HD
Megjelenítő	15,6", 1366×768 pixel LED
Merevlemez	320 GB
Operációs rendszer	Linux
Tömeg	2,7 kg

PACKARD BELL EASYNOTE F4213-HR-232HG

MULTIMÉDIA – 220 000 FT

Processzor	Intel Core i7-2630QM
Memória	4 GB (max. 8 GB)
Videovezérlő	Nvidia GeForce GT 540M 1024MB
Megjelenítő	15,6", 1366×768 pixel
Merevlemez	640 GB
Operációs rendszer	FreeDOS
Tömeg	2,6 kg

ASUS K53SV-SX414D

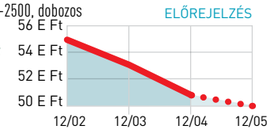
ÁLTALÁNOS – KB. 150 000 FT

Processzor	Intel Core i3-2330M
Memória	3 GB (max. 4 GB)
Videovezérlő	nVidia GeForce GT520MX, 512 MB
Megjelenítő	15,6", 1366×768 pixel
Merevlemez	320 GB
Operációs rendszer	Windows 7 Home Premium
Tömeg	2,4 kg

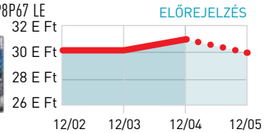
SAMSUNG NP300V5A-S02HU

CHIP-ÁRELŐREJELZÉS

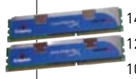
PROCESSZOR
Intel Core i5-2500, dobozos

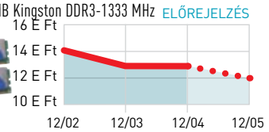


ALAPLAP
Asus P8P67 LE

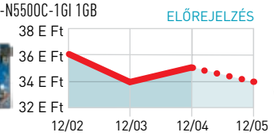


MEMÓRIA
2×4096 MB Kingston DDR3-1333 MHz

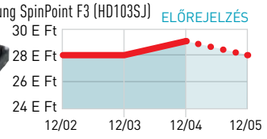




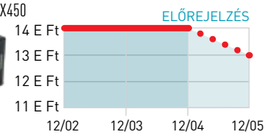
GRAFIKUS VEZÉRLŐ
GIGABYTE GV-N550OC-1GI 1GB



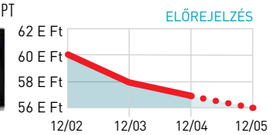
MEREVLEMEZ (3,5", SATA)
Samsung SpinPoint F3 (HD103SJ)



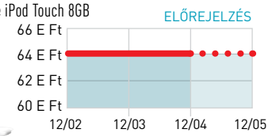
TÁPEGYSÉG
Corsair VX450



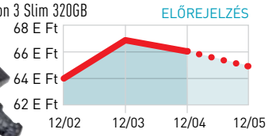
MONITOR (24" KÉPÁTLÓ)
BenQ BL2400PT



HORDOZHATÓ MÉDIALEJÁTSZÓ
Apple iPod Touch 8GB



JÁTÉKKONZOL
PlayStation 3 Slim 320GB



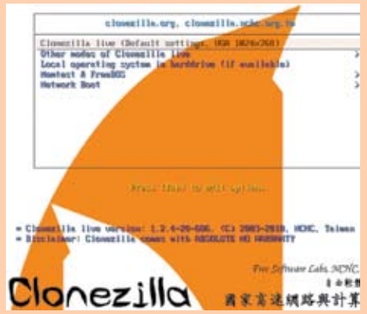
Ingyen programok

Merevlemez és partíció 1:1 másolata

Clonezilla

Mielőtt egy nagyobb feladathoz, az operációs rendszer átalakításához vagy több ismeretlen program telepítéséhez fognánk, nem árt, ha van kéznél egy komplett biztonsági másolat a rendszerünkről. A nyílt forráskódú Clonezilla elvégzi a teljes mentést. Nevéből kitalálható, hogy teljes merevlemezek klónozását végzi, de partíciók mentésére is alkalmas.

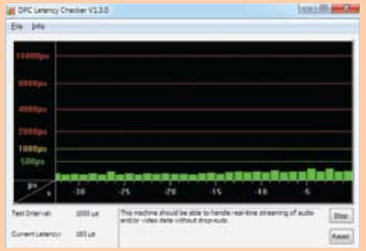
Használatához először a programot kell egy lemezre másolnunk, pontosabban lemezre írni a rendszerindításra használható lemezképét. Az ISO-t akár az ingyenes ImgBurn programmal is felírhatjuk, amelyet a magyar nyelvi állományával lemezmellékletünkön is elhelyeztünk. Az így készült lemezzel elindíthatjuk a gépünket, és elvégezhetjük a másolást. Ha csak egy merevlemez van a gépünkben, akkor külső HDD-re tudunk menteni, amennyiben azt is csatlakoztattuk az indítás során. Az első menüpont és a nyelv kiválasztása után (magyar sajnos nincs) módosíthatjuk a billentyűzetkiosztást. Általában a *qwertz/Hungarian* a megfelelő. A *device-image* lemezképet ment, a *device-device* közvetlenül költözteti az operációs rendszert. Ne feledjük, hogy a Clonezilla egyelőre nem végzi el a partíciók igazítását, tehát bizonyos esetekben, ha SSD volt a cél, azok adatátviteli sebessége csökkenhet! Megoldás lehet a már korábban helyesen létrehozott partíciók másolása.



TIPP 1 Ha a számítógép hálózatban van, akkor a lemezkép mentésekor választhatunk SSH vagy NFS szervert, általában pedig a Samba (Windows) a megfelelő. Rendszergazdák ezzel könnyen elkészíthetik a gépek működő rendszerének másolatát.

TIPP 2 Az indítólemezen a régebbi rendszerek telepítésének előkészítéséhez használható FreeDOS-t, valamint a PC memóriájának ellenőrzéséhez a Memtestet is megtaláljuk.

Operációs rendszer: Win98/2000/XP/Vista/7
Nyelv: többnyelvű



Nem lassú, mégis akad

DPC Latency Checker

A legtöbb OS nem valós idejű, tehát egy egyszerű adatátviteli feladat sem megy végbe olyan gyorsan, mint azt a hardver engedné. Ellenőrizhetjük, hogy ezek a szükségszerű késlekedések a normál szinten belül vannak-e, vagy egy rossz verziójú hangkártya vagy hálózatikártya-meghajtó akadályozza gépünket.

TIPP Ha a program 2 mikroszekundumnál nagyobb késleltetést jelez, próbaként tiltsuk le az említett eszközöket az eszközkezelőben.

Operációs rendszer: Win2000/XP/Vista/7
Nyelv: angol

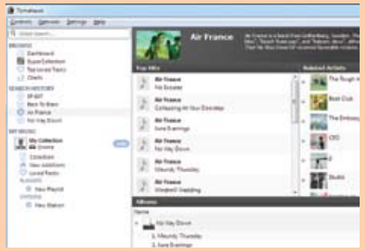
Képkollázs gyorsan

Fotowall

Tény, hogy a képek automatikus elhelyezését nem biztosítja a program, de a saját forrásból származó és az interneten fellelhető képek importálását igen. Sőt, a legnagyobb erénye, hogy nagyon gyorsan lehet vele dolgozni: a kép forgatása és átméretezése nagyon gyors, tehetünk rájuk effektet, a keretüket is eltávolíthatjuk (franciakulcs).

TIPP A szövegek beszúrásakor a betűmérettel ne foglalkozzunk, azok ugyanis a képekhez hasonlóan gyorsan átméretezhetők!

Operációs rendszer: WinXP/Vista/7
Nyelv: angol



Zene a netről (is)

Tomahawk 0.4

A program úgy aposztrofálja magát, mint a közösségi zenelejátszó, és ebben van is valami: nemcsak a gépünkön, hálózatunkon lévő zenéket tudja lejátszani, de a barátainknál lévőket és a közösségi és megosztó oldalakon lévő zenéket is. Az sem okoz gondot, ha a keresőbe írt szavak csak a Youtube-ról adnak találatot, azt is úgy játssza le, mintha MP3 lenne.

TIPP A Settings ablakban válasszuk a Resolvers szekciót, és jelöljük be a keresendő helyeket!

Operációs rendszer: WinXP/Vista/7, OS X, Linux
Nyelv: angol

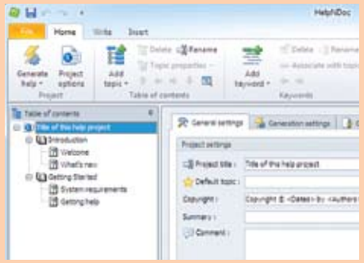
A felső farkas, aki...

Overwolf

Igen ötletes, már-már hiánypótló programról van szó, amelyik lehetővé teszi, hogy a teljes képernyős játékok alatt is használhassuk a klasszikus, ablakban vagy a tálcáról elérhető programjainkat: böngésző, csevegés, Teamspeak és Skype. Utóbbi kameraképeit barátaink arcával kis ablakban ki is teszi.

TIPP Sok modullal rendelkezik, így a Facebook is elérhető játék közben, filmfelvételt készíthetünk bármiről, és az aktuális FPS-t is kijelzi a sarokban.

Operációs rendszer: WinXP/Vista/7
Nyelv: többnyelvű



Jó dokumentáció

HelpNDoc 3

A jó program kezelői felülete intuitív, kevés tanulás után is jól használható, könnyen kiismerhető. Ugyanakkor nem kerülhetjük meg azt, hogy a programunk mellé ne adnánk egy korrekt, kereszthivatkozásokkal is ellátott dokumentációt. Ennek készítése nagyon egyszerű ezzel a programmal, amely önmagát magyarázza, használata kényelmes.

TIPP A kimeneti formátum nemcsak Windows-súgó, de például PDF, DOC, HTML is lehet, amelyet mobilon is jól olvashatunk.

Operációs rendszer: WinXP/Vista/7
Nyelv: angol

Frissítések

iSpy 3.8.7.0

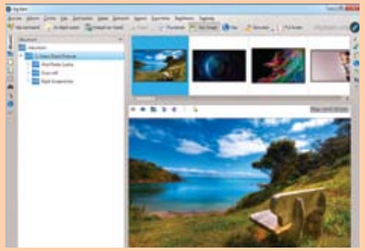
Az alapvetően ufók megfigyelésére írt, de valójában univerzális web-/IP kamerás megfigyelőprogram új verziója jobban működik a hálózaton keresztül, és a felvétel is hatékonyabb lett.
ispyconnect.com

GIMP 2.6.12

A 12-es verzió immár végleges, de annyira friss, hogy Windows alá még nincs hozzá telepítő. Aki rászánja az időt, az természetesen Linux alatt minden további nélkül lefordíthatja, a többiek még kicsit várhatnak. Átdolgozták a kezelői felületet, jobban olvassa az SVG-t, több a szűrője, és nyelveket is támogat.
gimp.org

Cobian Backup 1.10

Az adatmentő program új verziója már 64 bites rendszereken is jól működik, a tálcaikonon figyelmeztetni tud a mentés során felmerülő hibákra, és nem utolsósorban az adatmentési sebessége is javult.
www.cobiansoft.com



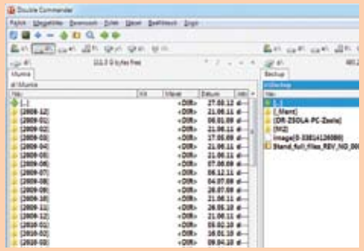
RAW képkezelő

digiKam 2.5

Ez a program elsősorban a műtermi fotósok számára készült, hiszen legfőbb erénye a digitális fényképezőgépek (kamerák) képének valós idejű megjelenítése, a fényképezőgép kezelése és távoli exponálása. Ez után természetesen egy sor módosítást el tud végezni a képeken, albumokba is rendezve katalogizálja őket – azaz mindent tud, amit kell.

TIPP A nyelv választása nem automatikus, azt magyarra a *Help/Switch Application Language...* menüben tudjuk átállítani.

Operációs rendszer: Multiplatform
Nyelv: magyar



Kétablakos parancsnok

Double Commander 0.5.3

Ki gondolná, hogy még mindig van értelme kétablakos fájlkezelőt programozni, amikor van Total és Unreal Commander a fizetős és ingyenes kínálatban? Ez a program Windows- és Linux-alapokon is elérhető, és egy sor tömörített formátumot alapból kezel (pl. RAR, RPM, TAR), és a Total Commander sok kiegészítését is (WCX, WDX, WLX).

TIPP A programnak hordozható, 64 bites változata is van, és akár a forráskódhoz is hozzáférhet, aki kíváncsi rá.

Operációs rendszer: Windows, Linux
Nyelv: magyar

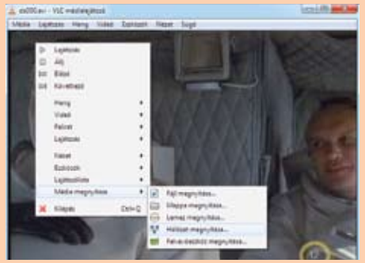
Filmkonverter

Freemake Video Converter 3.0.1.9

Legyen film, DVD, fénykép vagy hang a forrás, ezzel a programmal biztos, hogy filmet tudunk készíteni belőle – gyorsan és jó minőségben. Az egyes kimeneti sémák finomhangolhatók, ha éppen más felbontást szeretnénk, a filmeket pedig megvághatjuk, a képeket megszerkeszthetjük – ezekből diavetítést készíthetünk aláfestő zenével.

TIPP A telepítéskor legyünk megfontoltak, ugyanis alapból a program reklámtámogatott. Telepítéskor minden pipát töröljünk!

Operációs rendszer: Win2000/XP/Vista/7
Nyelv: magyar



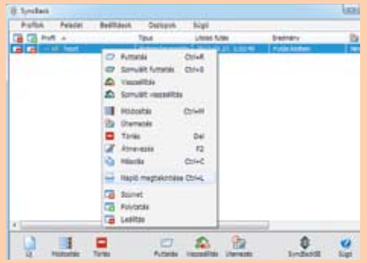
Blu-ray mozizás

VLC Media Player 2.0.1

A VLC lejátszó ígéretéhez méltón szinte minden formátumot felismer és lejátszik. Ez a verzió a Blu-ray támogatással mutat újat, de csak azokat tudja lejátszani, amelyeken nincs másolásvédelem. Az elsősorban a streamelt videóknál előforduló akadozás ellen egy javított pufferelési eljárást kínál, és immár 64 bites rendszereken is működik.

TIPP A minimális rendszerkövetelmény a Windows XP SP2 verziója – bizony sok gépen még ez előtti rendszer van.

Operációs rendszer: WinXP/Vista/7
Nyelv: magyar



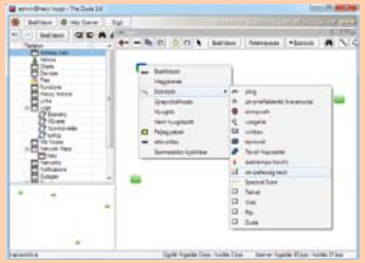
Szinkronizál, ment

SyncBack Freeware 3.2.26

A SyncBack lényege, hogy tetszés szerint beállíthatjuk, hogy egy mentés során mi történjen a forrás- és a célhelyen lévő új és régi állományokkal a mentés során, így akár szinkronizálást, akár növekményes mentést is beállíthatunk. A célt tömöríteni is tudja, FTP-re is másol, a Windows Feladatütemezőjével pedig időzíthetők a mentései.

TIPP Akár gombkombinációt is beállíthatunk egy-egy feladathoz, a tálcára ülő program így gyorsan működésre bírható.

Operációs rendszer: Win98/2000/XP/Vista/7
Nyelv: magyar



Töki

The Dude

A programot az a Mikrotik készítette, amelyik saját márkanév alatt routereket, hálózati analizátorokat készít. A Nagy Lebowskihoz talán nincs köze a nevének, de a The Dude egy jó hálózati adminisztrációs, felderítő és térképező program rendszergazdáknak.

TIPP A helyi menüből több segédprogram indítható, az extrábbak a Mikrotik OS-t futtató eszközökkel működnek együtt, de másokhoz is kellő hasznos modult (pl. telnet, trace) használhatunk.

Operációs rendszer: Win98/2000/XP/Vista/7
Nyelv: magyar

Tegyünk rendet!

InSSIDer 2.1

Nagyon reméljük, hogy a WiFi hálózatok tulajdonosai közül egyre többen használják legalább egyszer ezt a programot, hogy megállapítsák a hálózatok csatornakiosztását. Például annak kiküszöbölésére, hogy a szomszédos csatornák egymást zavarják. Az eredmény jó esetben egy zavartalan, egyenletesebb sebességgel működő WiFi hálózat.

TIPP Ami ezt a verziót illeti, ebben már lehet szűrni csatorna, hálózat és biztonság, de még SSID és routergyártó szerint is.

Operációs rendszer: Win2000/XP/Vista/7
Nyelv: angol

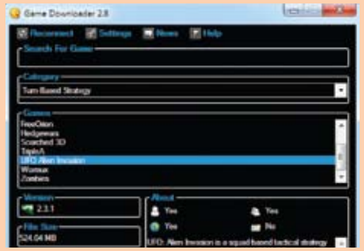
Privát csatorna a weben

OpenVPN

Az OpenVPN egy olyan szolgáltatás, amelylyel a publikus hálózaton privát csatornát hozhatunk létre (ez a VPN). A szerverhez csatlakozva úgy tűnik, mintha a netre a VPN másik oldalán lépnénk ki az internetre. Ez lehet USA, Anglia vagy Svájc, így az ott korlátozott tartalmakat is elérhetjük. A program használata nagyon egyszerű.

TIPP A PrivateTunnel szolgáltatás 100 MB havi adatforgalomig ingyenes (filmnézésre tehát nem alkalmas), e felett fizetnünk kell.

Operációs rendszer: Win2000/XP/Vista/7
Nyelv: angol



Játék határok nélkül

Game Downloader

Vannak szórakoztató, színvonalas és ingyenes játékok PC-re, csak nehéz őket megtalálni. Hogy könnyen menjen, bevethetjük ezt a keretprogramot. Elsőként játékstílust, majd azon belül játékot kell választanunk, és ha tetszik a leírás vagy a mintakép, a Download gombbal tehetünk egy próbát. Tapasztalatunk szerint ez akkor is működik, ha a készítők weboldalára mutató link éppen hibás.

TIPP A program futtatásához a .NET 3.5 előzetes telepítése szükséges.

Operációs rendszer: WinXP/Vista/7
Nyelv: angol

Pangás ellen

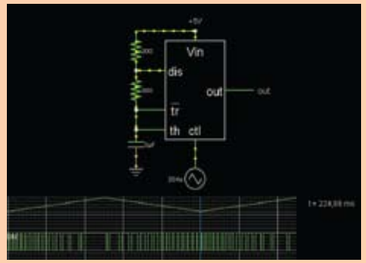
Pang.hu

Ha egy üzletről vagy szolgáltatásról van szó, vásárlóként biztosan van tapasztalatunk vele kapcsolatban, ha igénybe vettük. Erre épít ez a weboldal, amelynek alapja, hogy megírjuk a véleményünket a boltokról, szórakozóhelyekről – de legalább pontozással értékeljük őket. Így könnyen és gyorsan találhatunk ízlésünknek megfelelő éttermet.

TIPP A kereső regisztráció nélkül is működik, az androidos alkalmazás bétája kipróbálható.

www.pang.hu

KATEGÓRIA: üzletkereső
NYELV: magyar



A jó iskola ismérve

Áramkör-szimulátor

A Wesselényi Miklós Műszaki Szakközépiskola és Szakiskola nevéhez méltón oktat – még az interneten is: ez a szimuláció segít megérteni az elektronikus eszközök alapvető működését egy olyan Java-alapú programmal, amely a böngészőben megtekinthető.

TIPP A kapcsolásokat a Circuits menü alatt találjuk, és ha kedvünk tartja, a Blank Circuit egy üres lapot varázsol elénk, ahol kapcsolásunkat létrehozáskor azonnal lemodellezi.

www.wmszki.hu/honlap/szimulacio

KATEGÓRIA: elektronika
NYELV: magyar

A hónap weboldala

Szivesség.net

Aki látta már A jövő kezdete (Pay It Forward) című filmet, az biztos elgondolkozott már azon, hogy jó lenne mindezt kicsit felgyorsítani az internet használatával – egészen pontosan a jótettek és segítségek segítését. Ezen az oldalon bármit felajánlhatunk vagy kérhetünk, ami valamilyen módon segít.

TIPP Bármi segíthet, akár csak a társaságunk, a szaktudásunk, a használt dolgaink. Bármi, ami nem pénz – mert arra valójában nincs is szükség.

KATEGÓRIA: közösség
NYELV: magyar

Teljes konverzió

Convertfiles

Ha van egy EPS fájlunk, amit program híján nem tudunk megnyitni semmiben, átkonvertálhatjuk egy számunkra használható formátumba: nem hiányoznak a média- és dokumentumfájlok, de a CAD-es formátumok sem.

TIPP A forrás feltöltése után vagy az azonnali konverziót és letöltést választjuk, vagy kérünk egy linket az e-mail címünkre – ha a szerver végzett, letölthetjük az állományt. Amíg a konverzió zajlik, játszhatunk egy kirakóst is (Jigsaw)!

www.convertfiles.com

KATEGÓRIA: konverter
NYELV: angol

A nap ingyen programja

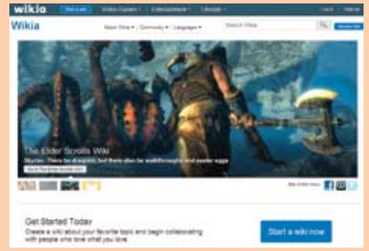
Giveaway of the Day

Ki gondolná, hogy csak úgy kérés nélkül megkapunk egy teljes fizetős programot, és teljesen legálisan használhatjuk azt? Ehhez pedig csak azt kell tennünk, hogy ellátogatunk erre az oldalra.

TIPP Ha rendszeresen ellátogatunk ide, előbb-utóbb olyan programhoz is hozzájuthatunk, amelyért komoly pénzeket kellene fizetnünk, ha megvesszük. A szabály él: csak azt töltsük le, amire tényleg szükségünk van!

www.giveawayoftheday.com

KATEGÓRIA: ajándék
NYELV: angol



Könnyed Wiki

Wikia

Sokunkban már berögződött, hogy a Google keresőbe a wiki (wikipedia) szó után írjuk be a keresendő témát, hiszen igen gyakran olyan találatokat kapunk vele, amelyek hasznosak. A Wikián szintén hasznos információkat találunk – egy kicsit színesebben, érdekesebben leírva, mint a Wikipedia. Az oldal létrehozói ugyanazok.

TIPP Ha játékokkal, szórakozással és életmóddal kapcsolatos a témánk, első utunk ide vezethet. Játékokhoz sok tippet találhatunk.

wikia.com

KATEGÓRIA: tudásbázis
NYELV: angol

Képjavítás, fájlmentés és számos hasznos apróság

Ebben a hónapban is 5 teljes verziós programmal igyekszünk segíteni olvasóinkat különféle feladataik elvégzésében. Akad köztük netes képkereső, képlopó, biztonságimásolat-készítő, merevlemez-ellenőr, sőt még egy otthoni felhasználásra szánt könyvelőprogram is – mindezekről bővebben olvashatnak a következő oldalakon.

Különleges CHIP-összeállításainkból egy hatalmas csomag készült a Firefox-rajongóknak, akik szeretnék újabb hasznos funkciókkal bővíteni böngészőjüket, és egy kisebb, de ugyanolyan hatékony csomag a digitális fényképek izgalmasabbá és egyedibbé tételére.

Természetesen ezúttal sem feledkeztünk meg a freeware-válogatásról vagy éppen a legjobb magyar nyelvű programokról, ahogy játékok is akadnak a lemezen – köztük a legújabb Angry Birds-epizód próbaváltozata.

A CHIP DVD tartalmából

Aktuális számunk fő érdekességei: 4 teljes verziós program, egy fotószerkesztő és -javító csomag, valamint 50 hasznos Firefox-kiegészítő.

KISS ZOLTÁN/GYŐRI FERENC

Biztonsági csomag a tökéletes védelemért

F-Secure, ESET, Kaspersky

A CHIP garantálja számítógépe teljes biztonságát: minden hónapban átnyújtunk olvasóinknak egy bőséges biztonsági csomagot, melynek elemei akár több gépre is elegendő védelmet adnak. Válogatásunk tartalmazza a legjobb vírusirtókat, egy komplett védelmi csomagot, kémprogramirtót, valamint ingyenes tűzfal-kiegészítőt.

Bármire is legyen tehát szüksége gépének vagy gépeinek védelme érdekében, az lemezmellékletünkön megtalálható. Kérjük egy havi kódot csak egy számítógépen használjon.

Megújult az F-Secure Internet Security! Az eddigi, 2011-es verzió mellett Olvasóink már a legfrissebb, 2012-es verziót is használhatják. Mindkét változat megbízhatóan megvéd a vírusokkal, adathalászokkal és a spamekkel szemben is. A csomagok használatához minden hónapban frissülő kódot biztosítunk. E havi kódunk: **GT3D-A4ZA-HDVX-XGQT-28XK**

Megbízhatóan védi számítógépét az egyik leggyorsabb vírusirtó program! A megújult, javított teljesítményű és szuper sebességű NOD32 5.0.94-et a *www.eset.hu/chip* oldalon lehet regisztrálni, az újságban minden hónapban frissülő kód segítségével. E havi kódunk: **tmktrm**

Fenti kóddal regisztrálható a NOD 32 nagy testvére, a szintén kiváló szolgálatot nyújtó és új verzióval jelentkező Eset Smart Security 5.0.94 komplett védelmi csomag is, mely a NOD 32 mellett tűzfalat és levélszemétszűrőt is tartalmaz. Természetesen mindkét változat tökéletesen együttműködik a Windows 7 operációs rendszerrel, 32 és 64 bites változatokon egyaránt.

A Kaspersky cég víruskeresőjével kapcsolatban újra felmerültek problémák, amiket igyekszünk elhárítani, ugyanis sok olvasónk továbbra is ragaszkodik a szigorúságáról híres orosz vírusirtóhoz. A magyar nyelven is használható Kaspersky 2012 12.0.0374 Windows 7-kompatibilis vírusirtóját a DVD-n is mellékelt aktiválási kód segítségével lehet üzembe helyezni. E havi kódunk: **YJ93Y-5WR6G-S7CR7-VZB1V**

A biztonsági csomagban szereplő és rendszeresen frissített további szoftverek: Panda Cloud AntiVirus 1.91B; Microsoft Security Essentials 2.1.1116.0; Spybot Search & Destroy 2 2.0.7; Windows 7 Firewall Control 4.1.

Win XP/Vista/7 – Teljes verzió
Biztonsági csomag

CHIP A CHIP DVD ÁTTEKINTÉSE

TELJES VERZIÓK
Ashampoo Snap 4
1-abc.net Backup 4
Abelssoft MoneyFox 2012
Abelssoft CheckDrive 2012
Abelssoft CCFinder 1.0

FRISS PROGRAMOK
Aero Enabler 1.0.0.3
FontViewOk 1.57
Listary 3.51
GameSave Manager 2.3
Advanced SystemCare Free 5.2.0
BurnAware Free 4.8
RaidCall 6.3.0
Undelete 360 2.14
iSpy 3.9.5.0
PrivateFirewall 7.0.26.7
SmartPower 1.3.1
Foto-Mosaik-Edda 6.6.1208.1

50 FIREFOX-KIEGÉSZÍTŐ
AdBlock Plus 2.0.3
All in One Sidebar 0.7.14
AutoPager 0.7.1.4
BetterPrivacy 1.68
Click & Clean 4.0
ColorZilla 2.6.4
Cooliris 1.12.3
CoolPreviews 3.5
Destroy the Web 1.2
Download Statusbar 0.9.10
DownThemAll! 2.0.13
YouTube Downloader 5.9
Facebook Toolbar 1.7.3
FastestFox 4.7.8
Feedly 9.1
FireFM 1.4.14
FireGestures 1.6.16
FireShot 0.9.71
FlagFox 4.1.13
FlashBlock 1.5.15.1
FlashGot 1.4.1
ForecastFox 2.0.21
FoxTab 1.4.5
FoxyProxy 3.5
Greasemonkey 0.9.18
GUI:Config 1.2.2
HTTPSEverywhere 2.0.1
iMacros 7.4.0.8
Image Zoom 0.4.6
IMTranslator 4.12
LastPass 1.90.6
NetVideoHunter 1.9.1
NoScript 2.3.6
PDF Download 3.0.0.2
Personas Plus 1.6.2
Read It Later 2.1.4
ReminderFox 1.9.9.5.1
SearchPreview 5.4
SkipScreen 0.64
Smiley Extra 5.0.7
Speed Dial 0.9.6.4
SQLite Manager 0.7.7
StumbleUpon 3.99
Tab Scope 1.1.5
TinEye 1.1
Video Download Helper 4.9.9
WiseStamp 3.9.12
WOT 20120302
Xmarks 4.0.6
Yoono 7.7.10
Android alkalmazások SK
MIT APP Inventor 1.1
AppToMarket 2.5
Java Runtime Environment 6 Update 31

HTPC HÁZILAG
Universal USB Installer 1.8.8.9
AIDA64 2.30
XBMC 11.0
XBMCbuntu 11.0

FOTÓK WOW-EFFEKTTEL
JPG Illuminator 4.4.0.7
Magix Photo Designer 7.0
PhotoFiltre 6.5.3
Hornil StylePix 1.9.2
Magix FunPix Maker 1.0
FotoMorph 13.5.1

TIPPEK&TRÜKKÖK
WinDirStat 1.1.2
Process Slowdown GUI 1.0
AppTimer 1.0
Geosense for Windows 1.2
Abylon Selfcert 9.50.7

LEGJOBB FREEWARE-EK
Clonezilla live 1.2.12.10
ImgBurn 2.5.6.0
DPC Latency Checker 1.3.0
Fotowall 0.9
Tomahawk 0.4.0
Overwolf 0.30.183
HelpNDoc 3.4.1.188
DigiKam 2.5.0
Double Commander 0.5.3
Freemake Video Converter 3.0.1.9
VLC mediaplayer 2.0.1
SyncBack Freeware 3.2.26
The Dude 3.6
inSSIDer 2.1.1.13
OpenVPN 2.2.2
Game Downloader 2.8

A HÓNAP JÁTÉKAI
Angry Birds Space 1.0.0 Demo
Gas Guzzlers: Combat Carnage Public beta
Gravity Bone 1.1
Grotto King 1.2

100 LEGJOBB MAGYAR PRG.
Advanced System Care Free 5.2.0
CCleaner 3.17.1689
Cobian Backup 11.0.0.526
CrystalDiskInfo 4.3.0a
Far Manager 3.0
Free Registry Cleaner 2.8.1
System Explorer 3.8.6
VirtualBox 4.1.12
Wise Disk Cleaner 7.18
Wise Registry Cleaner 7
AudaCity 2.0
IMGBurn 2.5.7.0
IrfanView 4.33
KMPlayer 3.2
SM Player 0.8.0
VLC Media Player 2.0.1
XnView 1.98.8
Orbit Downloader 4.1.0.5
Pidgin 2.10.3
Skype 5.8.0.158
uTorrent 3.1.2
Libre Office 3.5.2
Notepad++ 6.1
Sumatra PDF 2.0.1

Mit tehet, ha olvashatatlan a DVD-melléklet?

Amennyiben lehetősége van rá, próbálja ki egy másik konfiguráción is. Ha a lemez a másik számítógépen sem működik, küldje vissza a szerkesztőség címére, és azonnal kicseréljük. Kérjük, előtte egyeztessen a terjesztési osztállyal a 235-1072-es vagy a 225-2398-as telefonszámon.

Megrendelné a CHIP-et vagy egy korábbi számát?

Kérjük, keresse terjesztési osztályunkat a 235-1072-es vagy a 225-2398-as telefonszámon, vagy az elofizetes@mediacity.hu e-mail címen.

Biztos másolat

1-abc.net Backup 4.00

Az egyik legegyszerűbb backupszoftver, amely mellőzi a kevésbé fontos extra funkciókat. Csak egyszer kell beállítanunk a mentésre váró adatok listáját, ez után a háttérben futó szoftver automatikusan teszi a dolgát. Napi, óránkénti vagy akár percenkénti végrehajtást is beállíthatunk a műveletek elvégzésére. A megadott mappákhoz kivételeket is társíthatunk, ha esetleg felesleges információkkal teli almappák találhatóak a merevlemezen. A mentési műveletek gyorsítása érdekében megtehetjük ugyanezt egyszerű fájlokkal is, céllemeznek pedig megadható bármilyen Windows által is látható meghajtó vagy bármilyen FTP tárhely is.

Választhatjuk a növekményes mentést, ebben az esetben új mentéskor csak a mappák megváltozott tartalma kerül rögzítésre, ami jelentősen lecsökkentheti a tárhelyigényt és a mentés időtartamát is.

Win XP/Vista/7 – Teljes verzió
Kiemelt ajánlatunk

Mindenes képrögzítő

Ashampoo Snap 4.3.1

A Snap 4 megkönnyíti üzeneteink digitális közvetítését, kép- és videofelvételekkel segít illusztrálni a külvilágnak szánt mondanivalónkat. Külön képszerkesztő használata nélkül gyárthatunk vele egyedi felvételeket a képernyőn történő eseményekről. Nagyszerű lehetőséget nyújt alkalmazások ritkán felbukkanó hibaüzeneteinek begyűjtésére vagy játékok, filmek képkockáinak elmentésére.

Képlopás egyszerűen

Pofonegyszerű a képernyőfotózás, mert a teljes képernyő „elrablása" mellett a kézi vezérléssel megadott területek megörökítése is csak néhány kattintással többet igényel. Külső képszerkesztő programra nem lesz szükségünk, mert a lefotózott területet még elmentése előtt a megfelelő formába hozhatjuk. Számos eszköz áll rendelkezésre, hogy egy kép tartalmán belül kihangsúlyozzunk bizonyos elemeket: sorkiemelést, nyilakat, kereteket alkalmazhatunk, de akár kézzel is belerajzolhatunk a képbe. Magyarázatként behelyezhetünk szövegbuborékokat vagy klasszikus ikonjelzéseket. Helyben elvégezhetjük még az átméretezést és elforgatást is. A program eszköztárai diszkréten megbújnak a képernyő szélein, és mindig az aktuálisan használható funkciókat kínálják fel. A program BMP, JPG, PNG és PDF formátumokba képes menteni az állóképeket, és támogatja a többmonitoros rendszereket is. Az elkészült képet rögtön elküldhetjük e-mailben vagy kinyomtathatjuk.

Filmes karrier

Oktatási vagy prezentációs célokra kiváló lehetőség a videorögzítő funkció. Felvétel készíthető normál vagy színszegény módban. Utóbbi választásával optimalizált minőségben készül el a felvétel, amivel az átlagosnál kisebb méretet érhetünk el. Minden paraméterében állítható videoformátumot választhatunk az egyéni igényeknek megfelelően. Alaphelyzetben Windows Media, Canopus és Microsoft Video kodekek állnak rendelkezésre – a jobb kompatibilitás érdekében a fejlesztők ajánlják a K-Lite codec pack telepítését is. Ha nem némafilmet akarunk készíteni, valós időben készíthetünk hangkommentárt, amely beágyazva kerül az elmentett fájlba. A felvételt ideiglenesen megállíthatjuk úgy, hogy az újraindítás esetén is ugyanabba a fájlba rögzül a hangsáv, így a felesleges tartalmak kivágására nem kell külön vágószoftver. A nézők szemét könnyebben vezethetjük a felvételbe integrálható nagyobb kurzorral és a gombok vizuális kattintáseffektjeivel, vagy éppen a digitális zoommal, amivel ideiglenesen belenagyíthatunk a felvételbe, így a nehezen kivehető részletek is láthatóvá válnak.

Win XP/Vista/7 – Teljes verzió
Kiemelt ajánlatunk

Korszerű pénzügyőr

Abelssoft Moneyfox 2012.43

Tegyük átláthatóvá pénzügyeinket a Moneyfox segítségével, amely nagyszerű megoldást kínál a házi könyvelés korszerű vezetésére. Kockás füzet helyett egy igényes, ám könnyebb megoldás, hogy pontosan ellenőrizhessük, hova kerülnek a megtakarított forintjaink – bár házilag vezetett számlaegyenlegünk bármilyen pénznemben használható. A szoftver képes ugyanis az aktuális árfolyamokkal frissíteni magát az interneten keresztül, így más pénznemre való váltás esetén mindig naprakész adatokat kaphatunk.

Családi kassza

Profilok létrehozásával a program több személy által is használható. Jelszavas védelem biztosítja, hogy a profilokhoz (fiókokhoz) csak az illetékesek férjenek hozzá. Kiadásaink és bevételeink manuális adatbevitele után elemezhetjük azok hatását a „házipénztárra", pontosan megfigyelhetjük, hova és milyen mennyiségben kerül a pénzünk. Az idővonal segítségével hosszabb idő eltelte után is visszamenőleg értékelhetjük a múltbéli eseményeket. Táblázatkezelőbe ömlesztett adatokból lényegesen több idő kinyerni az értékes statisztikai adatokat, ez a program viszont azonnal elénk tárja a kiadások és a bevételek időszakos kimutatásait, teljesen testre szabható formában.

Kategóriákra (számlák, adó, ajándék, gépjárműköltségek) bontva is megfigyelhetjük, milyen arányban oszlanak meg a költségek. Egyszerűen átláthatjuk pl. a negyedéves mérleget, és könnyebben eldönthetjük, hogy a közeljövőben mire és mennyit érdemes költeni az otthoni kassza stabilitása érdekében. Beépített kategóriák segítenek osztályozni a pénzmozgásokat, de ezeket saját elemekkel is bővíthetjük. Ezek a későbbi statisztikák létrehozásában játszanak fontos szerepet, de a kategóriák havi limitértékkel is rendelkezhetnek, ezért ha túlléptük a felújításra szánt keretet, akkor a program figyelmeztet erre.

Sok extrával

A rendszeresen felmerülő (heti, havi, éves) tranzakciók sablonként is tárolhatóak, így azok automatikusan megjelenhetnek a könyvelésben. Ha több számlaszámmal rendelkezünk, a belső átutalásokat is felvezethetjük az adatbázisba. Kiadást vagy bevételt bizonyos személyhez is köthetünk, ilyenkor a profilunkhoz hasonló adatlapot mellékelhetünk hozzá.

Egy jól felhizlalt pénzügyi adatbázisból is könnyen készíthetünk jelentést, a számos rendelkezésünkre álló szűrő segítségével minden szempontból kiemelhetjük a pénzmozgások körülményeit. Bármelyik nézetet is választjuk, a rendezett táblázatokat archiválási célból PDF, HTML, XLS és RTF dokumentumokba exportálhatjuk, de van lehetőség azonnali nyomtatásra is. A meglévő profilok exportálási lehetőségével könnyen átköltöztethetjük, átmenthetjük adatainkat egy másik számítógépre.

Win XP/Vista/7 – Teljes verzió
Kiemelt ajánlatunk

A CHIP LEMEZMELLÉKLET FELÉPÍTÉSE

A közelmúltban megújult kezelőfelülettel könnyebben találhat rá a programokra, összeállításokra és a telepítési trükkökre is.

KIEMELT AJÁNLAT
A DVD-melléklet legfontosabb csomagjai szinte mindenhonnan könnyen elérhetőek

MENÜSOR
Az alap menüszerkezet természetesen nem változott, így minden összeállítás könnyen és gyorsan hozzáférhető

KEZDHETJÜK!
A kiválasztott fájlok többségét azonnal telepíthetjük vagy futtathatjuk, a bonyolultabb, regisztrációt igénylő telepítésekhez pedig részletes leírást adunk

HDD-őrszem

Abelssoft Checkdrive 2012 4.04

A program rövid összefoglalóban ismerteti merevlemezeink fájlrendszerállapotát, a grafikus megjelenítés pedig a töredezettséget mutatja. Keresője diagnosztizálja a fájlrendszer hibáit, és automatikusan javítást végez a szükséges területeken. A legújabb változattal a SMART értékeket is megfigyelés alá vehetjük, ráadásul a program a SMART adatokból kikalkulálja a lemezek aktuális „egészségügyi" állapotát is, így százalékértékben láthatjuk tárolóink átlagos kondícióját.

Win XP/Vista/7 – Teljes verzió
Kiemelt ajánlatunk

Független képkereső

Abelssoft CCfinder 1.0

Ezzel a kliensprogrammal az interneten található képeket végre jogállás alapján is böngészhetjük, így elkerülhetjük a felhasználás következtében az esetleges szerzői jogokból adódó kellemetlenségeket.

A program a flickr.com képmegosztó adatbázisából dolgozik. Akár üzleti felhasználásra, akár művészeti tevékenységhez keresünk képalapokat, itt könnyen megtalálhatjuk a megfelelő jogállású képeket. A kiválasztott képek mellett ikonok mutatják a felhasználási lehetőségeket.

Win XP/Vista/7 – Teljes verzió
Kiemelt ajánlatunk

WIKIK: a tudás hatalom

A Wikik visszaadják a hitünket: egy olyan világba vetett hitet, amely általunk is alakítható.

PETER GLASER

A szerzőről
Író, újságíró, a Chaos Computer Club tagja, három évtizede figyeli a digitális világ és a modern popkultúra fejlődését

Ward Cunningham amerikai programozó 1994-ben nevet keresett egy szoftvernek, amellyel mindenki publikálhat az interneten, anélkül hogy előbb hosszú évek alatt meg kellene tanulnia, hogyan kell weboldalakat programozni. Az internet még egészen friss volt: az emberek többsége 1993 végén vette hírét, hogy World Wide Web néven elterjedt egy újszerű Valami.

Cunninghamnek eszébe jutott egy hawaii tartózkodása, mikor a honolului nemzetközi reptéren valaki felhívta a figyelmét a helyi buszokra, amelyek az utasok forgalmát bonyolították a három terminál között. Ezeknek Wiki-Wiki busz volt a nevük, a „gyors" hawaii nyelvű megfelelőjéből, a „wiki" szóból. (Furcsa módon mégis sok utas panaszkodott, hogy az 1970 óta használatban lévő buszokon nincs légkondicionálás, elöregedtek és persze túl lassúak; azóta a buszokat mozgójárdára cserélték.)

Cunninghamnek megtetszett az ikerszó, és az új weboldalát WikiWikiWebnek nevezte el róla. „Egy »Wiki« ötlete első pillantásra különösnek tűnhet", volt itt olvasható, „de ha egyszer belemerülünk, és az összes linkjét bejárjuk, gyorsan hozzászokunk. Egy Wiki olyasmi, amivel komponálhatunk, jó médiája az eszmecseréknek, egy kincsesbánya... és eszköz az együttműködéshez. Nem tudjuk pontosan, hogy micsoda, de azt tudjuk, hogy könnyed lehetőséget kínál arra, hogy együttműködjünk a világhálón, némi időeltéréssel."

Tudáskultúra mint világvallás

Egy Wiki olyasvalami, mint a kiforrott tudás pálinkafőzdéje. Összehordják a különböző helyekről és termesztőktől származó infogyümölcsöket, amelyekből egy Wikiben az idő során egyre koncentráltabb, egyre tisztább és kifinomultabb párlat jön létre. Az adatokból és információkból tudás lesz. A blogoktól vagy online fórumoktól eltérően, ahol a témák időrendben alakulnak, a Wikiben az anyag egyre jobban tömörítődik.

Ha úgy tetszik, a Wiki-kultúrát már minden további nélkül tekinthetjük vallásnak is. Ugyanakkor ez egy olyan nyitott rendszer, amely jelentősen különbözik a hagyományos hitközösségek morális bebetonozottságától. A Wikik modern minták arra, mit tud létrehozni egy mai motivált, vitális közösség. A Wikiknek nincs szükségük klérusra és pápára; ehelyett nagymértékű önszerveződés mutatkozik. Aki egy Wikihez csatlakozik, egy régen elveszettnek hitt bizonyosságot szerez vissza, nevezetesen arról, hogy maga is tenni tud valamit, és nem csak egyszerű médiafogyasztó. Aki áttér a Wiki-hitre, abban hisz, hogy a világ szerkeszthető.

A Wikik új jelentést adnak a Bild magazin XVI. Benedeket üdvözlő „Pápák vagyunk" címszalagjának: ebben a rendszerben ideális módon már csak pápák léteznek. Vagy még inkább: a régi hierarchikus rendszer kisimul. Vannak ugyan prominensek, például a Wikipédia-alapító Jimmy Wales, aki időnként szabályokkal áll elő. Vannak adminisztrátorok is, akik felvállalták a felelősséget egyes cikkekhez, és ha kell, hónapokig tartó csatát vívnak vitatott kérdésekről az aktív résztvevőkkel (ezek a hírhedt Szerkesztési háborúk – Edit Wars). Inkvizíció azonban nincs, csak új közösségi szellem, amely az internetre jellemző sebességgel bontakozik ki.

Az Úr írott szava (a Biblia könyv formájában) a római katolikus egyház hitalapjainak egyike. Sok ember írott szava a Wikipédia formájában az utóbbi tíz évben a digitális generáció tudásának alapja lett. Ezeken az oldalakon zarándokol (minő párhuzam a Szentírással), gyakran anélkül, hogy az ott leírtakat kritikusan végiggondolja és elemezze.

Mielőtt elindította a Wikipédiát 2001 januárjában, Jimmy Wales Larry Sangerrel közösen a Nupedián dolgozott, egy erőforrás-igényes, minőség-ellenőrzéssel üzemeltetett, online lexikonon (mikor a projektet három és fél évvel később feladták, még csak 24 cikk volt kész). A Wikipédiával Wales a kontrollt a közreműködők kezébe adta. 2004 szeptemberében a Wikipédia-cikkek száma először lépte át az egymilliós határt. Időközben már több mint 260 nyelven létezik – egyedül a magyar nyelvű Wikipédia több mint 214 147 szócikke kb. 100 szokványos lexikonkötetet töltene meg. Az alapítók humanista küldetése a kultúra ezen új szervezeti formájának létrehozásával példátlan sikertörténet.

A Wikik szupersztárja időközben már nemcsak a föld legnagyobb házifeladat-gépe, de a politikai ellenállás egy platformjává is kezdi kinőni magát. Az oldal többször is bizonyította, hogy egy online enciklopédia is felléphet mint hatalmi ág. Mikor az olasz Wikipédia 2011. október 4-én egy, a sajtószabadságot korlátozó állami rendelet ellen sztrájkolt, az oldalai minden elérését átirányította egy tiltakozó nyilatkozatra. A törvénytervezeten lazítottak, és Berlusconi kormányának vége óta nem is lehetett többet hallani róla. 2012. január 18-án az angol nyelvű Wikipediát két, az USA-ban tervezett – kalózellenesnek titulált, de az internet szabadságát erősen korlátozó – törvénytervezet (a SOPA és PIPA) elleni tiltakozásképpen 24 órára lekapcsolták. A háló nehézsúlyú bajnokai, a Google, a Mozilla, sőt, még az Icanhascheezburger.com macskablog-birodalom is csatlakozott a tiltakozáshoz. A törvények életbe léptetése elmaradt.

GuttenPlag – a webközösség hatalma

2011 elején, üstökösszerű felemelkedését követően a német védelmi minisztert, Karl-Theodor zu Guttenberget már majdnem kancellárként kezelték. Aztán 2011. február 17-én felkerült a hálóra egy GuttenPlag nevű Wiki, amelyben önkéntes kutatók utánajártak a gyanúnak, mely szerint Guttenberg – a legjobb, „summa cum laude" értékelést kapott – doktori munkájának nagy részét másolta. A miniszter megpróbálta a vádakat komolytalannak beállítani, de a kellemetlen Wikin egyre újabb ellenpéldák gyűltek össze. 2011. február 23-án a bayreuth-i egyetem a bizonyítékok alapján megvonta a doktori címet, egy héttel később Karl-Theodor zu Guttenberg bejelentette lemondását.

Még drasztikusabb volt a politikai hatalom régi és új formáinak az az ütközése, amely egy évvel azelőtt egy másik Wikin történt. 2010 decemberében meghívtak egy találkozóra Pekingbe bloggerekkel és internetszakértőkkel. Egy vacsorán, amelyre a német küldöttség a kínai fővárosban meghívott, egy fiatal diplomatával beszélgettem. Tréfásan megkérdezte, hogy olvastam-e már az előző napi sürgönyeit a WikiLeaksen. A visszaúton, egy héttel később Amszterdamban a transzferbusz ablakából, a kifutópályáról fényképeztem. „Holnap – mondta a sofőr – ezt mind látni fogjuk a WikiLeaksen". Ezzel utalt a WikiLeaks „Cablegate" néven elhíresült esetére. Egy hónappal korábban, novemberben, a WikiLeaksen nyilvánosságra hoztak 250 000 bizalmas amerikai követségi táviratot – melyekből vezető napilapok is közöltek részleteket. →

A whistleblower Wiki ebben az évben már korábban is látványos közzétételekkel hívta fel a figyelmet magára és elindítójára, Julian Assange-ra – áprilisban videofelvételekkel egy brutális US-helikoptertámadásról Bagdadban, júliusban 75 000 titkos USA-dokumentummal az afganisztáni háborúról, októberben pedig 400 000 oldallal az iraki háborúról. A riporterek a tényfeltáró újságírás újszerű, interaktív eljárásaival próbálták az anyagtömeget kézben tartani. Amerikai pénzügyi szolgáltatók, mint a PayPal, megtagadták az adományok továbbítását a WikiLeaksnek. Julian Assange és Bradley Manning közlegény, az egyik informátor pedig alaposan megismerhették, milyen következményekkel jár, ha egy nagyhatalom tyúkszemére lépnek. A WikiLeaks azonban csak egyike a sok digitális struktúrának, amelyek félreérthetetlenül mutatják, hogy az internettel új erőáramlat kezd kialakulni. A Wikik ebben jelentős szerepet játszanak.

Elfordulás az alapvető nyitottságtól

Ma mindennek és mindenkinek van Wikije. Maga a Vatikán is használja a Wikipédiát a bíborosok rövid életrajzainak összefoglalására. Az új évezredben a Wikik elkezdtek az üzleti világra is kiterjedni, és az eddig projektkommunikációra, dokumentációra és intranetre használt szoftvereket kiváltani. Sok vállalat már csak Wikiket használ közösségi eszközként.

Csak mert a Wikipédia egy nyitott rendszer, ez messze nem jelenti azt, hogy minden Wikinek ilyennek kell lennie. Miközben maga a Wikipédia sem korlátlanul nyitott. Az adminisztrátorok például védhetnek vagy időlegesen befagyaszthatnak egyes oldalakat, ha például egy választási küzdelem során a jelöltek biográfiáit percenként idétlenségekkel vagy rágalmakkal csúfítják el. A nyitottság az alapötlet. Vannak azonban Wikik, amelyek pont az ellenkezőjére alapulnak. Az online publikációk például témaoldalakat alakítanak ki, amelyeket csak a munkatársak szerkeszthetnek. Így biztosítják, hogy az érthető és zavartalan legyen – az ilyen zárt régiók ára, hogy kívülről senki nem szólhat hozzá, még akkor sem, ha komoly értéket képviselne a hozzászólása.

Azon cégek és hivatalok közé, akik belső feladatokra Wikiket használnak, olyan kaliberűek is tartoznak, mint az Amazon, a Microsoft, az Intel, az Adobe – és az USA hírszerzési szolgálatai. Thomas Fingar, az amerikai Nemzeti Hírszerzési Tanács (NIC) korábbi elnöke a külön az NIC számára fejlesztett Intellipediáról áradozik, egy olyan Wikiről, amelynek alapelve, hogy a szerzők ismertek. „Ez egyfajta Wikipédia titkos hálózatoknak" – mondja Fingar. „Nem anonim. Azt szeretnénk, hogy az emberek hírnevet szerezhessenek. Ha valaki valóban jó, szeretnénk, hogy ezt a hálózaton a többiek is megtudják. Ha valaki hozzájárul a dolgokhoz, azt a többieknek is észre kell venniük. És ha valaki egy idióta, akkor ezt is szeretnénk, ha mindenki tudná róla házon belül."

Legitimáció közös gondozással

A Wikik már most kiváló eszközök a digitális jelen összetett kihívásainak jobb kezelésére. Ez olyan, mintha egy zeneszerzőnek, aki korábban csak fütyörészhetett vagy zongorán pötyöghetett le egy dallamot, most mindig ott lenne a zsebében egy tetszése szerint változtatható zenekar, hogy az ötleteit előadja. Ma olyan szövegekre van szükségünk, amelyek közösen jönnek létre, mert a világ együttes megértésére vagyunk utalva. Egyedi állásponttal már nem megyünk sokra, a modern világ csak több perspektívából mutatkozik meg igazán. E nélkül közös akciókat sem indíthatnánk. „A teljes nyitottság nem az egyetlen opció – állítja Jonathan Stray, aki az Interactive Technology részleget vezeti az Associated Press hírügynökségnél – egy bizonyos nyitottság azonban alapfeltétel".

Ez azt is mutatja, hogy mi teszi a Wikiket olyan összetéveszthetetlenné: a nyitott szövegek sajátos módon legitimáltak – mert olyan törékenyek. Csak akkor létezhetnek, ha mindenki, aki egy eredményben érdekelt, gondoskodik arról is, hogy az a változtatásokból és javításokból fejlődni tudjon (és jó verziókban maradjon fenn). A Wikipédián láthatjuk, hogy ez sokkal gyakrabban van így, mint ahogy gondolnánk. Ami a Wikiket illeti, biztos, hogy még nem hangzott el az utolsó szó.

Az inspiráció gyors forrása: a „Wiki" név a honolului reptéren működő transzferbuszokról jutott eszébe Ward Cunningham webes úttörőnek

A szabad szóért: a korlátozó amerikai SOPA és PIPA törvénytervezetek ellen a Wikipedia hatásos tiltakozó platformnak bizonyult

APOSTOLOK ÉS BUKOTT ANGYALOK

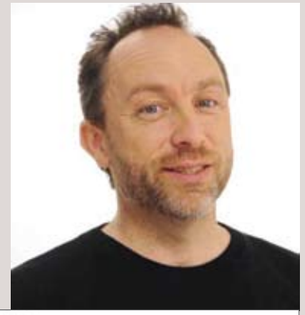
Immáron majd 20 éves történelmük során a Wikik egyesekből már szupersztárt csináltak – míg másoknak a bukását okozták. Áttekintés a világméretű Wiki-gyülekezet néhány mérföldkövéről.

1994

Ward Cunningham minden Wikik ősatyja. **WikiWikiWeb**jével létrehozott egy szoftvert a World Wide Web hajnalán, amelynek segítségével a felhasználók egészen egyszerűen és gyorsan állíthattak elő weboldaltartalmakat

2001

A **Wikipédia** online lexikon globális áttöréshez segítette a Wiki-alapelvet. A Jimmy Wales (képünkön) és Larry Sanger által 2001. január 15-én útjára bocsátott enciklopédia ma tízmilliót meghaladó cikket számlál – immár magyarul is több mint kétszázezret



2006

A leleplezőplatform **Wikileaks** komoly feltűnést keltett 2010-ben (is), amikor amerikai diplomaták mintegy negyedmillió beszámolóját hozta nyilvánosságra. Szinte ezzel egy időben került a címlapokra a Wikileaks-alapító Julian Assange, nemi erőszak gyanúja miatt

2011

A **GuttenPlag** Wiki 2011 februárjában plágiumra utaló jeleket gyűjtött össze az akkori német szövetségi védelmi miniszter, Karl-Theodor zu Guttenberg diszszertációjában. A bayreuth-i egyetem megvonta a politikustól a doktori címet, aki 2011. március 1-jén lemondott hivataláról. Később Wikik segítségével további német politikusokra bizonyítottak plágiumot, köztük volt például Silvana Koch-Mehrin (FDP) és Matthias Pröfrock (CDU)

Készítse el SAJÁT APPJÁT!

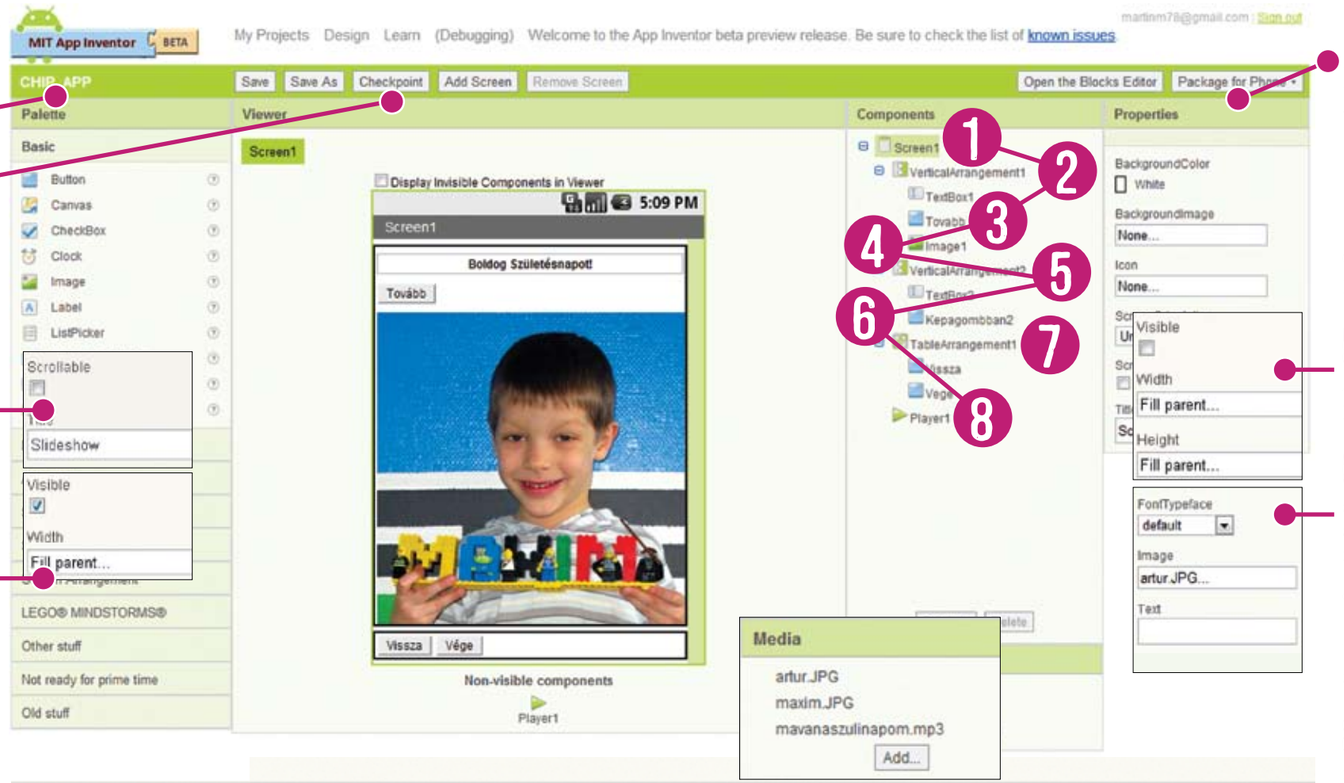
Nem találja a megfelelő alkalmazást az Android Marketen? Készítse el saját appját néhány kattintással az MIT App Inventor és a CHIP segítségével.

MANUEL SCHREIBER/ERDŐS MÁRTON

Tévedés azt hinni, hogy programfejlesztőnek kell lennünk ahhoz, hogy jó alkalmazást készítsünk. Egy jó ötlet és a hajlandóság arra, hogy eltöltsünk némi időt a kísérletezgetéssel és ötleteléssel, már elegendő a sikerhez – a többit nyugodtan bízzuk csak a Google által nemrégiben az MIT-nek átadott App Inventorra. Akárcsak egy weboldalszerkesztőben, előre elkészített építőkockákat használhatunk, a szerkesztő előnézeti képén pedig azt látjuk, ahogy programunk a valóságban mutatni fog (WYSIWYG).

Az építőelemek összerakása egyszerű egérkattintásokkal megoldható a grafikus kezelői felületen. Kezdetben a Design Editorban kell dolgoznunk, ahol alkalmazásunk külalakját, elrendezését kell megterveznünk, valamint meghatároznunk, hogy appunk milyen funkciókat, illetve médiákat tartalmazzon (1–8 pontok). Ezt követően Google fiókunk segítségével kell regisztrálnunk a *http://appinventor.mit.edu* szolgáltatásba, így innentől már akár böngészőnkben egyengethetjük alkalmazásunk sorsát, bármiféle program telepítése nélkül.

A második fázisban a Block Editorra lesz szükségünk, amit az App Inventorból indíthatunk. Ezzel az alkalmazásban felhasznált elemeket lehet összekötni logikailag az app tényleges működésének megfelelően (9–12 pontok). Ilyen például egy gomb, ami a következő oldalra lapoz, vagy egy videolejátszó, ami érintésre indul. Ehhez a lépéshez sem lesz szükségünk programozói tudásra, hiszen az építőelemeket grafikus felületen kell egymáshoz kapcsolnunk. Ha a tervezés ezen fázisában valami hiba lép fel, azt a tervező jelzi. A teszteléshez szükség lesz Javára (DVD-nken megtalálják) és a Google fiókunkra. Példánkon bemutatjuk, milyen egyszerű az App Inventor használata. Ennek segítségével készítjük el első multimédiás alkalmazásunkat, ami diavetítésre lesz képes interaktív hanghatással.



Az appunkhoz tartozó összetevők kiválasztása

A Palette pontban találjuk azon funkciókat, melyeket az App Inventor támogat. Az egérrel fogjuk meg és dobjuk be a szükséges funkciókat a szimulátor képernyőjére.

Töréspontok beállítása

A készítési és tesztelési folyamatot nagyban megkönnyíti, ha töréspontokat állítunk be – ezt a Checkpoint részben tehetjük meg.

A kész app letöltése

Az App Inventorban a Package for Phone gombra kattintva tölthetjük le alkalmazásunkat, amit ez után telepíthetünk telefonunkra. Lehetőségünk van az Android Playen (volt Android Market) is közzétenni a programot, ehhez a következő oldalon adunk segítséget.

ÍGY KÉSZÍTSÜK

1 KÉPERNYŐ BEÁLLÍTÁSA Deaktiváljuk a *Scrollable* opciót a Screen1, azaz a kezdőképernyő tulajdonságainál, így alkalmazásunk a mobiltelefon képernyőjéhez fog igazodni.

2 INDÍTÓKÉP BEÁLLÍTÁSA A kép bal oldalán a *Screen Arrangement* menüpontban a *Vertical Arrangement* módot válasszuk és húzzuk be a tervezőbe. Ez a teljes képernyő helyett csupán a bal felső sarokban jelenik meg, ezért válasszuk a *Fill Parent* opciót mind a magasságnál, mind a szélességnél.

3 AZ ELSŐ KÉP CSATOLÁSA A jobbra alul található *Media* pontban töltsük be az összes olyan elemet (például képet, zenét, videót), amire szükségünk lesz az alkalmazásunkban. Ha ezzel megvagyunk, a *Basic Palette* pontból egy Image összetevőt dobjunk be a tervezési ablakba. Ügyeljünk rá, hogy jó helyre tegyük, így a kép a VerticalArrangement1 gyermeke lesz. A megfelelő képet a *Properties/Picture* pontban válasszuk ki.

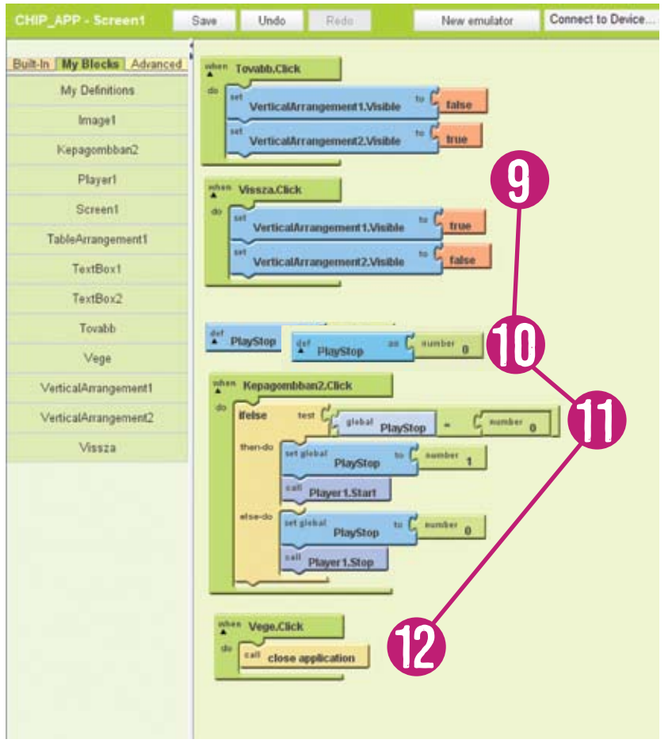
4 ÁTVÁLTÁS A MÁSODIK LAPRA A második kép hozzáadása a *Palette/Basics* pontból történik ismét – ez lesz appunk második lapja, amire az első oldalon lévő Tovább gombbal válthatunk.

5 MÁSODIK LAP BEÁLLÍTÁSA Ismét egy Vertical Arrangement objektumra lesz szükségünk. Ügyeljünk arra, hogy a méret ezúttal is *Fill Parent* legyen. A Vertical Arrangement tulajdonságainál deaktiváljuk a *Visible* opciót, különben mind a két kép látszani fog indításkor.

6 HANG ÉS KÉP ÖSSZEKAPCSOLÁSA Ahhoz, hogy a második kép érintéskor lejátsszon egy hangeffektet, egy kis trükkre lesz szükségünk. Vegyünk fel egy új gombot (*Button*), majd ennek adjuk meg a második képet az *Image* pontban. Állítsuk be a *Fill Parent* értéket, így a végeredmény egy kép lesz, ami gombként funkcionál.

7 GOMBOK ELHELYEZÉSE A tervező nem rendezi sorrendbe az elemeket. Ahhoz, hogy a Vissza és a Vége gombok a helyes sorrendben egymás mellé kerüljenek, hozzunk létre egy új *Table Arrangementet*, és itt rendezzük el ezeket.

8 MULTIMÉDIA-LEJÁTSZÓ BEÉPÍTÉSE A *Palette/Media* alatt találjuk a Player objektumot, amit bárhová tehetünk, mivel nem fog látszani. Programozni itt nem tudjuk, ehhez a Blokkdiagram-szerkesztőt kell elindítanunk. Figyelem! Javára lesz szükségünk.



9 NAVIGÁLÁS AZ ALKALMAZÁSBAN A Blokkdiagram-tervezőben váltsunk a *My Blocks* csoportra, majd a gomboknál a .Click építőelemeket tegyük fel a tervezőasztalra. Esetünkben a Tovább gombot megérintve a második kép töltődik be. A *My Blocks* alatt a VerticalArrangement1 és 2 változóit tegyük fel a tervezőre, és kapcsoljuk a Tovább gombhoz. A kék építőelemek mögött az üres részre kattintva két új logikai változót (*Logic*) hozzunk létre False (*Hamis*) és True (*Igaz*) értékekkel. Mindegyik elemet illesszük össze, így a gomb máris működik. Ezt végezzük el a Vissza gombnál is, de a két változó értékét cseréljük fel.

10 GLOBÁLIS VÁLTOZÓK MEGHATÁROZÁSA A második kép megérintésekor egy zenét szeretnénk lejátszani. Ehhez egy új segédváltozó fog kelleni, amit a *Built-in/Definition* alatt találunk kék színnel (*Variable*). Ennek a tervezőasztalon adjuk a PlayStop nevet, valamint nulla kezdőértéket (az üres részen kattintsunk, majd a *Math/123* alatt vegyük fel az új számot). Két új építőelem jelent meg a *My Blocks/My Definitions* alatt, amikre a következő lépésnél lesz szükségünk.

11 HANGLEJÁTSZÁS ÉRINTÉSRE Amint a felhasználó megérinti a képet, egy hangot kell lejátszania alkalmazásunknak. Ehhez az *ifelse* feltételes végrehajtó rutin kell a *Built-in/Control* pontból. A gomb funkcióját a képen látható módon állítsuk be.

Így működik a médialejátszás: elsőként vizsgáljuk a PlayStop változó értékét, ami ha nulla, akkor nem érintették meg a kijelzőt, vagyis nem kell indítani a lejátszást. Ellenben ha megérintették, a lejátszás elindul, és a PlayStop változó egyre vált, egészen addig, amíg újra meg nem érintik a kijelzőt (vagyis a második képet).

12 AZ APP BEZÁRÁSA Ahhoz, hogy az appból ki is lehessen lépni, adjuk meg a Vége gomb *Close application* funkcióját, amit a Control gyorsmenüből tudunk egyszerűen kiválasztani és csatolni. →

ROBOTIRÁNYÍTÁS
Komplex mobilalkalmazások készítése egyszerűen

Példaprogramunkban bemutattuk, miként állíthatunk össze egyszerűen látványos, akár személyre szóló Android alkalmazásokat képekkel, zenékkel és egyéb multimédiás tartalmakkal.

Ugyanakkor az App Inventor ennél sokkal többre is képes: a Google és az MIT programozói nagy rajongói a Lego Mindstorms termékeknek, ami egy speciális, akár okostelefonról, Bluetooth kapcsolattal irányítható robot-építőcsomag motorokkal, érzékelőkkel és egy vezérlőegységgel.

Az App Inventor előre elkészített modulokat tartalmaz ehhez a rendszerhez, melyek segítségével látványos és hasznos alkalmazásokat készíthetünk egyedi robotunkhoz. Látogassunk el a *roberta-home.de/en* weboldalra, ahol hasznos segítséget kapunk, valamint a *Code.google.com/p/the-ai-repository/downloads/list* oldal is érdekes lehet, ahol sok példaprogramot találunk az NXT programozás témakörében is (például a robot irányítása telefonon keresztül hangvezérléssel).

A Lego Mindstorms mellett az App Inventor rendszere tökéletesen kompatibilis az iRobot és a Vex Pro robotplatformokkal is. A Social menüpont mellett – ahol a közösségi hálózatok szolgáltatásait kapcsolhatjuk programunkhoz – felfedezhetünk még egy érdekességet az App Inventorban Not ready for prime time elnevezéssel.

Itt olyan beépített modulokat találunk, amik még nem működnek tökéletesen, ellenben telefonunk érdekes és hasznos felhasználását teszik lehetővé egyszerűen – érdemes kísérletezgetni velük.

A Lego Mindstorm robotok engedelmeskednek az okostelefonunkról küldött parancsoknak

BEÉPÍTETT SZOLGÁLTATÁSOK

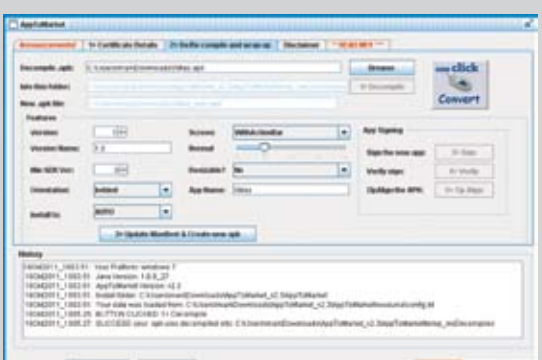
A komplex szolgáltatásokhoz olyan építőelemeket kell felhasználnunk, amikbe többféle vezérlési funkciót is beépíthetünk, és például a felhasználó reakciójától tehetjük függővé, hogy melyiket futtatjuk. Példaprogramunkban ilyen volt az *ifelse* elágazás is, ami figyelte, hogy a felhasználó megérinti-e a képernyőt, és ha igen, megy-e éppen zenelejátszás. Az ilyen elemeket a *Built-In* pont alatt találjuk, illetve a tervezőasztal szabad részén kattintva is előhívhatjuk ezeket. Például az *Add items to list*tel felsorolásokat, listákat egészíthetünk ki új elemekkel dinamikusan, a *foreach* függvénnyel pedig egy vektor vagy tömb elemein végezhetünk el műveleteket egyszerűen. Az építőelemek használatához sok segítséget kapunk a **beta.appinventor.mit.edu/forum/index.html** oldalon, valamint a **www.appinventor.org** webhelyen, és érdemes a Google oldalát is megnézni: **https://sites.google.com/site/appinventoredu/home.**

Android Emulátor: teszteléshez telepítsük az App Inventor csomagot, kattintsunk a *New Emulator*ra és a *Connect to Device*ra

ANDROID PLAY:
így törjük fel a zárat

Amint elkészültünk első igazi alkalmazásunkkal, kipróbálhatjuk azt telefonunkon is, valós környezetben. Ehhez nem kell mást tennünk, mint bezárni a Blokkdiagram-szerkesztőt, és az App Inventor jobb felső sarkában a *Package for Phone* gombra kattintani. A legegyszerűbb, ha a *Show Barcode*-ot választjuk, majd egy QR kódolvasó programmal betöltjük telefonunkba a programot. Ha másnak is szeretnénk elküldeni az alkalmazást, előbb le kell azt töltenünk gépünkre (*Download to this Computer*). Az itt készült programokat csakis akkor telepíthetjük Android készülékre, ha a beállításoknál engedélyezzük az *Ismeretlen forrásból származó programok telepítésé*t is.

A Google egy speciális zárat is beépít az App Inventorral készült programokba, ami megakadályozza, hogy a Playre (Market) feltölthetők legyenek az alkalmazások. Nem hivatalosan az AppToMarket (DVD-nken) segítségével ezt a korlátozást feloldhatjuk, és publikálhatjuk appunkat a Google Play áruházban.



Az AppToMarket feldolgozza programunkat, és a Playre feltölthető appot készít belőle

Nevessen, és nyerjen!

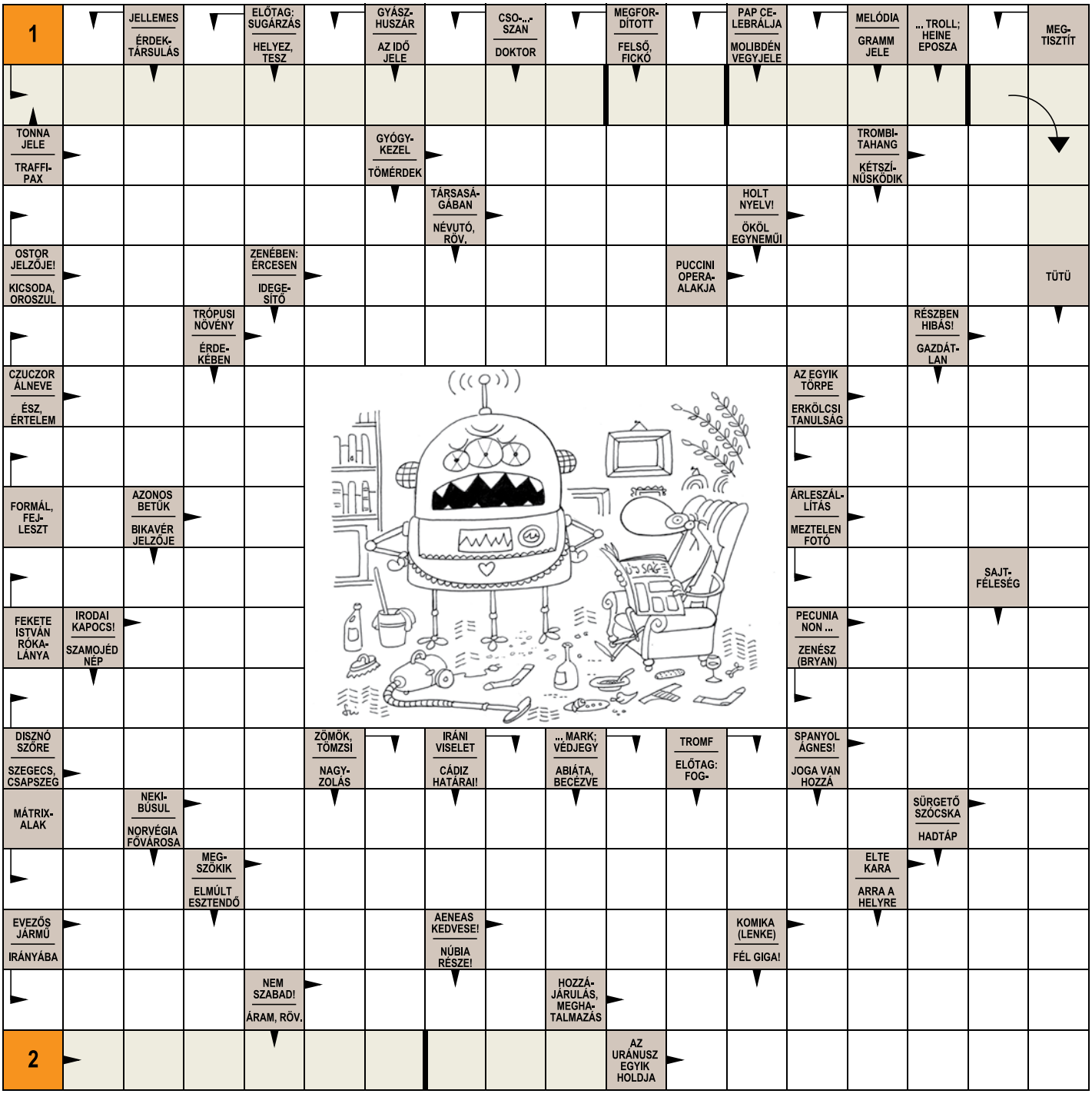
Fejtse meg a skandináv rejtvény fő sorait, és nyerjen videokártyát. A megfejtést nyílt levelezőlapon vagy e-mailben küldje el szerkesztőségünk címére (CHIP magazin, 1053 Budapest, Kecskeméti utca 5., levelezes@chipmagazin.hu).

Beküldési határidő: 2012. május 14.

Előző havi rejtvényünk megfejtése: **„Látom, sajtos uborkás szendvicset hozott ma, Gizike!”**

Sapphire Radeon HD6670 videokártyát nyert: Kollár Krisztina

E havi nyereményünk: AMD Radeon HD6450 DX 11-es, PCI Express videokártya 512 MB-nyi GDDR5-ös fedélzeti memóriával. Kifejezetten házimozizáshoz ajánlott, nagyon keveset fogyaszt és DVI, D-SUB, valamint DisplayPort kimenetén egyszerre három monitort is képes meghajtani EyeFinity technológiával. A VGA-hoz teljes verziós Dirt2 autóversenyzős játék jár.



VÍRUSVADÁSZAT ÉLŐBEN: a legizgalmasabb esetek

Akárcsak egy thrillerben: hajmeresztő támadásokat kell kivédeniük a biztonsági szakértőknek. A védelemhez és a mentéshez minden tudásukra és leleményességükre szükségük van.

DOMINIK HOFERER/ERDŐS MÁRTON

Egy vírusvadász szimpla hétköznapja sokszor izgalmasabb, mint egy akciófilm. A szakértőket oda hívják, ahol valami megmagyarázhatatlan dolog történik a számítógépekkel. Az ő feladatuk azonosítani a nyomokat, rekonstruálni a történteket, biztosítani a helyszínt, majd végül levadászni az elkövetőket. A Trend Micro, a Kaspersky és a Norman cégek szakértőivel találkoztunk, és munkájuk közben lestünk meg őket, ahogy négy olyan akciódús esetet oldanak meg, melyekben a kiberbűnözők pénzt sajtolnak ki felhasználókból, kórházak és szakorvosok IT rendszereit támadják, valamint egy komplett gyártósort bénítanak meg.

Ilyen eset bármikor, bárkivel előfordulhat, és az esetek döntő többségében roppant nehéz megszabadulni a kártevőtől. Az olyan gonosz férgek, mint például a Conficker, mind a mai napig aktívak, és bizony komoly kihívást jelentenek a profi vírusvadászoknak, akik kénytelenek minden trükköt bevetni, hogy megtisztítsák a fertőzött rendszereket. Az OS újratelepítése nulláról egy otthoni felhasználónál kellemetlen, de hatásos megoldás, azonban nagy rendszereknél az ilyen egyszerűen szóba sem jöhet az ehhez szükséges idő extrém hosszúsága miatt.

A profikat is megizzasztó irtások és javítások végeztével szinte mindig ugyanoda lyukadunk ki: egy naprakész, megbízható rendszervédelemmel a támadások és fertőzések jelentős hányada kivédhető lett volna. Ez épp ugyanúgy igaz az otthoni PC-kre, mint a komoly, gyártási folyamatokat vagy kórházi rendszereket felügyelő gépekre.

VÉLEMÉNY

ERDŐS MÁRTON
Az emberi tényező kritikus pontja a biztonságnak, a spórolás pedig nem opció, ha a védelemről van szó. Olcsó a lopott Windows és vírusirtó, ám nem frissül, így hamar a hackerek kezébe kerülnek adataink – ők pedig nem kérdeznek, hogy leemelhetik-e pénzünket a számlánkról.

OTTHONI PC totálisan feltörve

A felhasználó hasztalan indítja újra PC-jét, a kártevő már beleásta magát az OS-be, és megkezdte pusztító, adatszerző hadjáratát.

Történetünk egy apró baráti szívességgel kezdődik: a Kaspersky vírusvadászát kérik meg, hogy oldjon meg egy szimpla PC-s problémát. A gép tulaja meg van győződve arról, hogy itt bizony hardveres hibáról van szó, például egy rossz alaplapról. A gép indulás közben kék képernyővel fagy le, majd néhány próbálkozás után már egyáltalán nem indul a Windows 7. Tényleg hardverhibával van dolgunk?

A kártevő szoftver ekkor még csak a lehetséges okok listájának végén kullog, hiszen a mai víruskészítőknek eszük ágában sincsen a megfertőzött gépet elrontani, pláne nem maradandó hardverhibát okozva. Nekik bevételre van szükségük, vagyis személyes adatokra, bankkártyaszámra, jelszavakra stb., amik pénzt érnek a támadás megrendelőjének. Ehhez pedig tökéletesen megírt vírusra van szükség, ami minden körülmények között láthatatlan marad a gépen, és itt gyűjti be a banki adatokat, jelszavakat, kártyaszámokat, vagy éppen innen küld ki nagy mennyiségű spamet. Mindezek ellenére a vírusszakértő vetett egy pillantást a hibás gépre.

A nyomozás első lépése biztonsági másolatot készíteni a merevlemezről. Ehhez a vírusvadász egy USB-kulcsról szeretne egy Live Linuxot indítani, ám a rendszer sem így, sem pedig DVD-ről nem indul – az indítómenük lemezlistájánál hibával leáll a gép. Ennél a pontnál sok felhasználó már temetné gépét, de nem így tesz egy profi. A vírusvadász ekkor már komolyan gyanakszik, ezért egy PXE-szerver segítségével hálózatról indítja a gépet, majd innen készít teljes másolatot a merevlemezről. A képfájlt csatolja ubuntus notebookjához, ahol a vizsgálatnál rögtön kiderül, hol van a hiba: a merevlemez bootszektora egy makacs rootkittel, a TDL2-vel fertőződött meg. Ez azonnal, a Windows OS betöltése legelső lépésénél betöltődik a memóriába és innen irányítja a teljes fertőzést. A Command&Control szerverként funkcionáló kártevő megnyitja a gépen a kapukat, amin tömegesen ömlenek be a különböző vírusok, trójaik, férgek és scareware programok.

Fertőzés: A fertőzés mögött a népszerű PayPerInstall modell (PPI) áll. Az üzleti modell lényege, hogy a kiberterrorista abban az esetben kap pénzt a vírus írójától/megrendelőjétől, ha sikeresen megfertőz egy adott vírussal egy adott országban található gépet. Esetünkben jól járt az illető, hiszen a gépet számtalan ilyen kártevővel fertőzte meg. Hasonló, de ártatlan példa erre a Yahoo, Ask és egyéb eszköztárak terjesztése, amivel az ingyenes programok készítői is pénzhez juthatnak.

Az alvilágban a vírusírók, hackerek és a kiberterroristák szorosan együtt dolgoznak a siker érdekében. Egy zombihálózat felépítéséhez például a kiberterrorista feliratkozik egy PPI rendszerbe, valamint beszerez egy megfelelő kártevőt, amivel szándéka szerint a legtöbb pénzt, információt be tudja gyűjteni. A zombihálózathoz szükséges kártevő birtokában a PPI rendszert hívja segítségül, ami a megfelelő országban, a megrendelt mennyiségű PC-re telepíti neki a programot.

A PPI rendszerek üzemeltetői sokszor alkalmazzák a becsomagolásos trükköt is: ilyenkor egy éppen sokak által keresett vagy népszerű programba, esetleg annak feltörésébe (kulcsgenerátorába) rejtik el a kártevőt, nemegyszer rögtön titkosítva, hiszen enélkül már a terjesztéskor (például P2P hálózatokon) kiderülne, hogy nem tiszta a fájl. A gyanútlan felhasználó beszerzi a kívánatos szoftvert, és saját maga válaszol igennel arra a kérdésre, hogy oprendszere rendszergazdai jogokat adhat-e a fertőzött programnak.

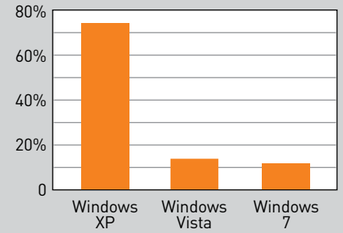
A PPI-nél számít, hogy a gép melyik országban található. Jól jövedelmező terület az USA, ahol ezer fertőzés kb. 180 dollárt ér. Ázsiai PC-k bekapcsolása zombihálózatokba már nem ennyire vonzó: csupán 6 dollárt ér ezer fertőzött gép. A cél nem más, mint a lehető legtöbb PC megfertőzése anélkül, hogy azt a felhasználó észrevenné.

Irtás: Esetünkben a gondot a támadó mohósága okozta: a TDL2 rootkittel fertőzött gép olyan sok kártevőt fogadott be, hogy azok összeakadtak egymással és lefagyasztották a rendszert. Ebből már nem lehetett tökéletesen visszaállítani a rendszert, ezért nem maradt más, mint a merevlemez teljes formattálása és a Windows újratelepítése, amit a vírusvadász a PXE szerver segítségével, hálózaton végzett el. →

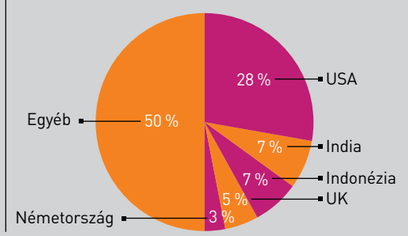
VESZÉLYES ROOTKIT

A fenti eset főszereplője, a TDL2 rootkit a PC bootszektorát támadja, ide telepszik be, és már a PC indításakor aktiválódik. A TDL család több generációt számlál és nagyon aktív: világszerte kb. 4,5 millió PC-t fertőzött meg. Ez az első olyan rootkit, ami képes megtámadni akár 64 bites rendszereket is, ugyanakkor a legtöbb fertőzött gép XP-s. Szerencsére a vírusirtó cégek hatékony megoldást kínálnak az eltávolításhoz akár ingyen is (Kaspersky TDSSKiller).

FERTŐZÖTT RENDSZEREK



VÍRUSOK ELOSZLÁSA A VILÁGON



DOKTOROK: viagrareklám

Ha egy orvosok által munkára használt PC-t törnek fel, annak a következményei drámaiak lehetnek, vagy éppen mulatságosak.

A Kaspersky vírusvadásza is ember, és mint minden ember, ő is elkapott egy vírust, amivel el is ment orvosához, ahol egy kétségbeesett doktor és két vírusos gép fogadta. A PC-k tipikus jelét mutatták a fertőzésnek: minden ok nélkül teljesen lelassultak. A félelem hamar beigazolódik: vírustámadás! Az e-mail kliens elküldött üzeneteinek mappájában temérdek spamre lel a vírusvadász. A levelek tárgya pedig nem más, mint egy gyógyszerajánlat. Az orvos – tudtán kívül – több hétig Viagrát reklámozott pácienseinek!

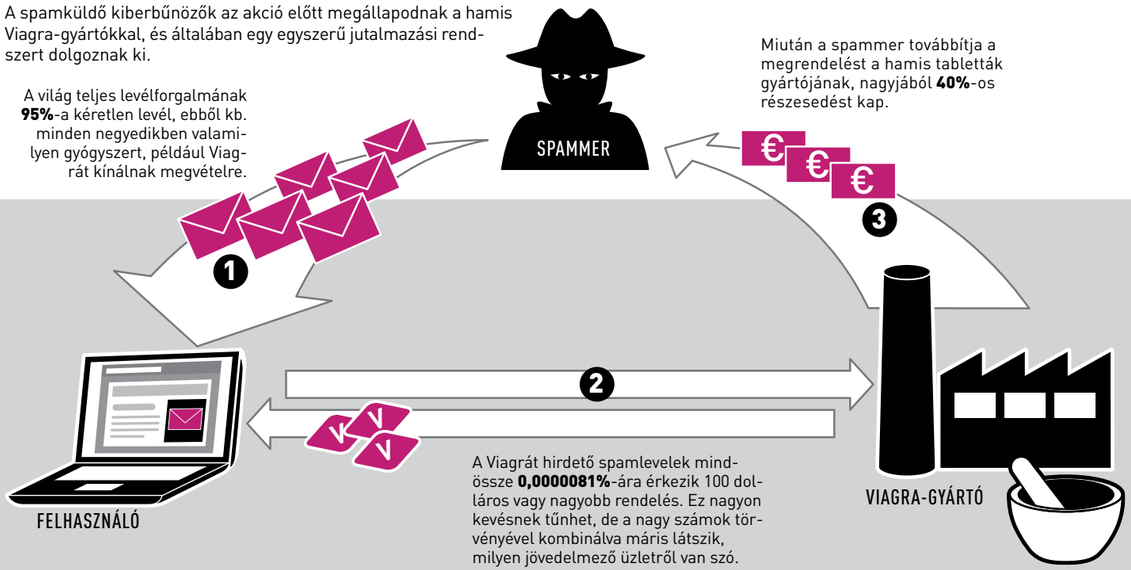
Fertőzés: Elsőre nem lehet tudni, hogyan is történt a fertőzés, de a vírusvadász gyorsan rájön, hogy a rendelőben működő mindkét gép egy spamküldő zombihálózat része lett. A további vizsgálat során aztán rögtön kiderül, mi áll az akut eset hátterében. A két gépen futó Windowst nem hozzáértők telepítették, mivel a licencek illegálisak voltak, és azért, hogy ez ne jelentsen gondot, teljesen letiltották az automatikus frissítést. Mindehhez hozzájött még, hogy a védelmi szoftver – ami egy szimpla vírusirtó volt – adatbázisa ugyancsak két éve nem volt frissítve. Ezek együttesen egy könnyedén megtámadható rendszerhez vezettek, ami veszélyes felelőtlenség különösen ebben az esetben, ahol kényes információkat tárolnak sok-sok betegről.

Irtás: A szakértő szerencsésen megtisztította a gépeket, anélkül hogy újra kellett volna telepíteni azokat. Linux-alapú Live CD-vel indította a PC-ket, és eltávolította a vírusokat. Ez után frissen vásárolt licencekkel legalizálta a Windowsokat, amik így rögvest megkapták a legújabb frissítéseket. Zárásként komplett védelmi programcsomagot is telepített mindkét PC-re, így sikeresen lekapcsolta az orvost a Viagrát reklámozó zombihálózatról és megvédte gépeit a további támadásoktól.

Egy januári eset azt bizonyítja, hogy nem csak rosszul beállított PC-kkel dolgozó orvos válhat tudtán kívül spamküldő zombihálózat tagjává. A McAfee SaaS Total Protectiont vásárló felhasználók panaszkodni kezdtek, hogy leveleiket visszadobják a mailszerverek, mivel IP-címeik feketelistára kerültek. Az ilyen listákon többnyire spammerek szerepelnek, ám mint a vizsgálat során kiderült, kb. 1900 McAfee-felhasználó is spamküldőként lett megbélyegezve. Az okra hamar fény derült: a McAfee egy hackertámadás áldozata lett, ám szerencsére a betörés felfedezése után rövid időn belül befoltozták a hibát. De mi is történt valójában? A hackerek a feltört SaaS Total Protection online szolgáltatást használták arra, hogy segítségével spamet küldjenek a SaaS-felhasználóknak, akiknek a levelezője a hiba folytán a kéretlen leveleket automatikusan hatalmas címlistákra továbbította. A McAfee jelentéséből kiderül, hogy személyes adatokhoz nem fértek hozzá a hackerek, a rendszer pedig már védett a támadásoktól.

ÍGY MŰKÖDIK A VIAGRA-MAFFIA

A spamküldő kiberbűnözők az akció előtt megállapodnak a hamis Viagra-gyártókkal, és általában egy egyszerű jutalmazási rendszert dolgoznak ki.



IPAR Napokra leállítva

A gyártósor néma csendben pihen, mert egy féreg elszabadult az üzemben. A mentősereg biciklin érkezik a harctérre.

Néma csend honol azon a helyen, ahová egy átlagos, a présgépek zajától hangos hétköznapon fülvédő nélkül be sem tehetné az ember a lábát.

Egy PC-s féreg megfertőzte a gyártósort vezérlő és ellenőrző gépeket, ezért a gyárban teljesen leállt a termelés. A Trend Micro helyszínre kiérkező szakemberei rövid vizsgálat után megállapítják, hogy bizony a Conficker féreg támadta meg a vállalat gépeit, ez bénította meg a teljes gyártást hosszú napokra. A Conficker a ma ismert egyik legerőszakosabb kártevő, amely már évek óta terjed az interneten, és mind a mai napig történnek sikeres fertőzések.

Fertőzés: Az első meglepetés akkor érte a dolgozókat, amikor a számítógépek nem tudtak kapcsolódni az internetre. A dolgozók persze mutatják a vírusvadászoknak, hogy táblák jelzik: az USB-s és egyéb külső adattárolók használata szigorúan tilos, ám hamar kiderül, hogy egy dolgozó a tiltás ellenére mégis USB-kulcsot csatlakoztatott egy géphez, amivel – tudtán és akaratán kívül – Conficker féreggel fertőzte meg a teljes gyárat.

A fertőzött rendszer elemzésekor a szakértők rögtön felfedezik a következő hibát is: a vírusvédelem elavult. A féreg így szabadon dolgozhatott, és a hálózatra kapcsolt gépeket az adminisztrátori hozzáférésen keresztül támadta meg. Az ezekhez tartozó jelszavakat nyers erővel fejtette meg.

Amint sikeresen bejutott egy gépre, oda is átmásolta magát a Windows\System32 könyvtárba, valamint a rendszer feladatai közé felvett egy új *.job bejegyzést. Ez az időzített feladat minden rendszeren máskor aktiválódik, így a támadás alatt is elkerülhető a hálózat gyanús, teljes leterheltsége.

Szerencsére a fertőzés könnyen felismerhető, és az ütemezett feladatot is törölni lehet, ugyanakkor még egy gondot okoz a Conficker, ami sokkal nehezebben orvosolható. Egy ismert Windows biztonsági résen keresztül (MS08067) a féreg egy „x” nevű fájlt másol a System32 könyvtárba, de csakis akkor, ha a vírus már lefutott a rendszeren.

Sok, manapság használatos vírusirtó szoftver ugyan felfedezi ezt a fajta kártevőt, de a fertőzött számítógépről kiirtani nem képes az ügyesen a rendszerkönyvtárba másolt fájlt, mivel a Windows védelmi mechanizmusa megakadályozza abban, hogy hozzáférjen a legfontosabb könyvtárhoz.

Irtás: A vállalat megtisztítása igen nehéz és időigényes feladat, hiszen nem elegendő a hálózaton terjedő féreg leállítása, a vírusvadászoknak minden egyes gépen manuálisan kell elvégezniük a javításokat.

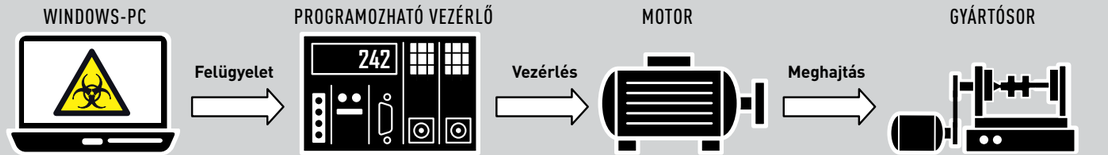
A gyár hatalmas méretei miatt a szakértők biciklin közlekednek egyik géptől a másikig. Minden egyes gépet újraindítanak egy speciális Live rendszerrel, és így tisztítják meg a PC-ket a kártevőtől. A tisztítás azonban önmagában nem elegendő. A további támadásoktól is meg kell védeni a gépeket, ezért telepíteni kell a Microsoft javítását is, ami azonban a PC-ken nem futott le az automatikus frissítéssel, és a gyárban dolgozó rendszergazdák sem telepítették.

Az ok nyilvánvaló: a hálózaton Windows NT OS-t futtató gépek vannak, amihez a Microsoft nem készített javítást. A vírusszakértők ezért kerülő úton védik meg a gépeket, így végül újra beindulhat a termelés a gyárban.

A sokkoló eset egészen pontosan 2009-ben történt, méghozzá egy neves cég gyárában, de hiába telt el azóta közel három év, a Trend Micro rendszerébe mind a mai napig érkeznek jelentések sikeres Conficker-támadásokról. Az agresszív vírus megállításához és teljes eltávolításához a következő oldalon találnak segítséget – másik történetünkben is a Conficker játssza a főszerepet. →

KOMOLY TÁMADÁS IPARI LÉTESÍTMÉNYEK ELLEN

A gyártósorok leggyengébb pontja az ellenőrző Windows-PC, amit könnyen megfertőzhet egy féreg. Az utóbbi évek legkomolyabb ilyen támadása a Stuxnethez fűződik, ami egy hermetikusan elzárt úraniumdúsító vezérlő PC-jét fertőzte meg. A célzott támadás olyan kifinomult volt, hogy fel sem fedezték a fertőzést, a féreg pedig csak éppen annyira módosította a vezérlést, hogy a kísérletek meghiúsuljanak.



Egy hagyományos számítógép ellenőrzi a munkafolyamatokat a gyárban. Ezt éppen olyan egyszerű manipulálni, mint egy otthoni PC-t.

A programozható vezérlők határozzák meg a gépek működését. Ezek az eszközök nincsenek felkészítve egy hackertámadás kivédésére.

A motor működteti az adott gépet. Amennyiben manipulált adatokat, utasításokat kap a vezérlőtől, azokat készpénznek veszi, és ellenőrzés nélkül végrehajtja.

A fertőzött vezérlésű, ellenőrizetlen gyártósor ontja magából a hibás terméket, vagy éppen teljesen leáll a termelés a gyárban.

KÓRHÁZ vírustámadás

A műtétekhez szükséges IT-rendszert vírus fertőzte meg. Az idő szorításában a szakértőknek sikerült levadászniuk a kártevőt.

Egy álmos vasárnap estén, kilenc óra magasságában sokan a tévéadások közt keresik az izgalmat, de nem úgy a Norman biztonságtechnikai cég vírusvadászai, akiket egy közel lehetetlen küldetéshez riasztanak. A helyszín egy kórház, ahol egy agresszív vírustámadás érte a számítógépes rendszert. A szakértők már az odavezető úton azon tanakodnak, ez hogyan történhetett meg ott, ahol két, egymástól elszeparált hálózat működik. Az egyik ezek közül nyitott az internet felé, míg a másik szigorúan zárt, hogy a kényes adatok és a digitális orvosi műszerek még véletlenül se legyenek támadás veszélyének kitéve.

Amikor a szakértők kiérnek, megdöbbenve tapasztalják, hogy mindkét hálózat egymástól függetlenül fertőzött, sőt, egy rövid ellenőrzés után a kártevőt is sikerül azonosítani. A Neeris féreg egy Confickerhez közel álló kártevő, ami számtalan trükkre képes, és az egyes gépeket többféle formában is megfertőzheti. Terjedhet MSN Messengeren, USB-kulcsok autorun.inf fájljában, és helyi hálózaton is képes magát többféleképpen másolni.

A kórházban már súlyos a Neeris-fertőzés: több mint száz Windows XP-s PC-t fertőzött meg a féreg, és a digitális orvosi eszközökre is átterjedt. A kártevő önmagában még nem feltétlenül ártalmas, de például a felhasználó nevében az MSN Messengeren küld a barátoknak fertőzött zip fájlokat, valamint titokban megnyit egy IRC-csatornát, ahol a hacker további utasításait várja.

Az agresszív támadás miatt a biztonsági rendszer elvágja a kommunikációt a hálózatokon, ám az információcserére hatalmas szükség van a betegek ellátásánál és a műtéteknél egyaránt. A fertőzés azonosítása után éjfélkor látnak munkához a vírusvadászok, de már nem sok idejük maradt, mert a következő operáció 7 óra múlva esedékes, és addigra a teljes rendszernek tökéletesen kell üzemelnie. És ez a legjobb változat, mert akár az éjszaka közepén is adódhat egy sürgős műtét.

A szakértők azonnal rávetik magukat a szervernaplókra. A cél a Patient Zero, azaz az első áldozat felkutatása, akitől az egész fertőzés kiindult. Mindeközben a rendszeroperátorok összeállítanak egy listát azokról a gépekről, amik kritikusak a kórház működése és az operációk elvégzése szempontjából. A vírusvadászok egy ingyenes, nyílt forráskódú alkalmazást, a Snortot használják, ami képes megtalálni a hálózaton a fertőzött gépeket. Szerencsére a féreg digitális ujjlenyomata jellegzetes, így az összes fertőzött rendszer viszonylag gyorsan felderíthető.

Fertőzés: Hajnali egykor megtalálják az első gépet. A PC egy közös helyiségben található, és nem kapcsolódik az internetre, vagyis a nyitott hálózatra. Ezt a gépet használják az orvosok a CT felvételek gépek közti másolására, amihez például USB-kulcsot használnak. Akárcsak a Conficker, a Neeris pontosan ugyanúgy képes kihasználni az USB-s biztonsági réseket a fertőzéshez, jelen esetben az autorun.inf-et. Javítás már elérhető volt ehhez régebben, ahogy a vírusvédelem is felismerné az ilyenfajta támadást, azonban a gép nem csatlakozott az internethez, így nem is tudott a Windows frissítéseket letölteni. Ez és az elavult vírusirtó két komoly hiányosság, így a Neerisnek nem volt nehéz dolga.

Irtás: A féreg olyan makacs, hogy 1:30-kor a vírusirtás meghiúsul. A Neeris azonnal megfertőzi a már megtisztított rendszereket. Azonban a Neerist is csak emberek írták, így van egy gyenge pontja – egy igen gyenge pontja. Fertőzés előtt a Neeris megvizsgálja a rendszert, hogy aktív-e ott már egy variánsa. Ha igen, törli magát és eltűnik a PC-ről. Ezt a gyengeséget a vírusvadászok ismerik és a féreg ellen fordítják.

A szakértők összedobnak egy apró programot, ami azt mutatja a Neerisnek, mintha az adott rendszer már fertőzve lenne. Ez elsőre jó megoldásnak tűnik, a windowsos PC-kről sikerül is letakarítani a Neerist, ám az orvosi eszközökre tilos bármit is telepíteni. Szerencsére a gépek nagy része már tiszta és védett, a speciális orvosi eszközök többségéhez pedig van gyári helyreállító lemez, amivel kitakarítható a féreg is. A még megmaradt néhány fertőzött orvosi gépnek értesítik a gyártóját a gondról. Hajnali három óra van – a vírusvadászok végre biztosították mindkét hálózatot, már csupán a kliensek kitakarítására van szükség, amit a helyi rendszergazdákkal reggelig sikerül is befejezni.

USB-S VÍRUSOK – ÍGY VÉDHETI MEG SZÁMÍTÓGÉPÉT

A Neeris és a Conficker férgek USB-kulcson terjednek, és pillanatok alatt rengeteg PC-t megfertőznek. Ezekkel a tippekkel kiirthatja őket.

Azonosítás A bit.ly/9Bjl0 oldalon online vizsgálattal ellenőrizzük, gépünk fertőzött-e a Neeris vagy a Conficker férgekkel

Törlés Találat esetén kapcsoljuk le a hálózatról a gépet, és a Conficker eltávolító eszközzel tisztítsuk meg a PC-t

Védelem Az XP-felhasználók vannak a legnagyobb veszélyben. Érdemes jobb biztonsági rendszert aktiválni és frissíteni az OS-t

Megelőzés A BitDefender USB Immunizer megvédi az USB-kulcsokat

A vírusok és férgek előszeretettel terjednek az USB-kulcsok Autoplay funkcióját kihasználva

AKKUK lemerítve

Újratöltés előtt az akkumulátorokat teljesen le kell meríteni, máskülönben veszítenek kapacitásukból. Valóban így lenne? Mítoszvadász rovatunkban utánajártunk.

THOMAS LITTSCHWAGER/ERDŐS MÁRTON

A LEGENDA Az újratölthető elemeknél, akkumulátoroknál gyakran felmerül a memóriaeffektus. Amennyiben mondjuk 90%-os lemerültségnél töltjük újra, az akkumulátor „emlékszik" az előző állapotra, és innentől fogva már csupán 90%-os teljesítményt nyújt – a fennmaradó 10%-ot soha többé nem használhatjuk.

A VALÓSÁG A memóriaeffektus egy létező jelenség, azonban az állítás csak a régebbi típusokra igaz. A nikkel-kadmium (NiCd) típusú akkumulátort Waldemar Jungner fedezte fel 1899-ben, és egészen az 1990-es évekig előszeretettel használták az élet számos területén – de köztudott volt, hogy a NiCd-ra igaz a memóriaeffektus. Ennél a típusnál – akár utódjánál, a NiMH (nikkel-metálhidrid) akkumulátoroknál – jellemző a kristályosodás a részleges kimerülés esetén, ami egyben az akkumulátor teljes kapacitását is csökkenti. Ez a gyakorlatban például úgy jelentkezik, hogy amennyiben egy NiCd elemet 10%-os töltöttségi szinten újratöltünk, az már csupán 540 mAh-nyi energiát biztosít a teljes 600 mAh helyett.

A memóriaeffektus hatását sok készüléknél azzal próbálták meg enyhíteni, hogy egészen az újratölthető akkumulátorok komplett lemerüléséig üzemeltek, így a teljes kikapcsolásnál egészen biztosan 100%-osan ki voltak merítve az elemek.

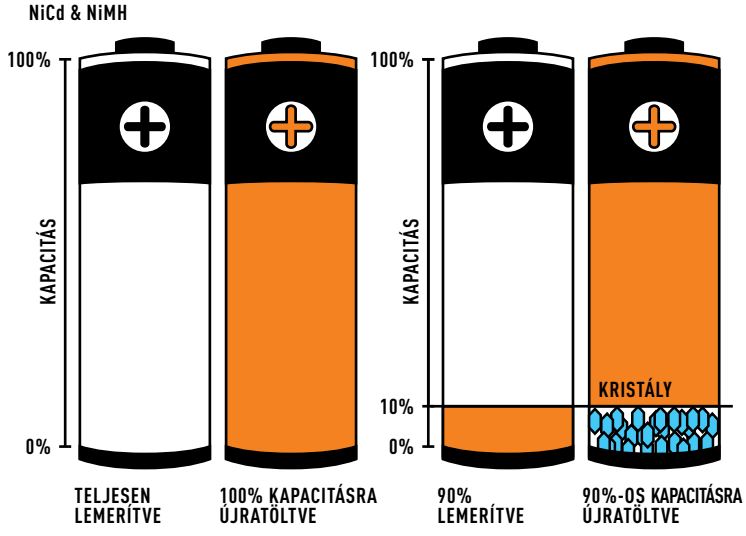
Ugyanakkor 2009-től kezdődően az Európai Unióban tilos a NiCd áramforrások használata és újrafelhasználása. A jelen és a jövő a lítium-ion (Li-ion) és a lítiumpolimer (LiPo) akkumulátoroké – ma már gyakorlatilag minden mobiltelefonban és notebookban ilyen áramforrást találunk. A lítiumalapú akkumulátorokra nem igaz a memóriaeffektus, sőt, ezeknél a típusoknál éppen a teljes kimerülés jár káros hatással. Ha egy lítiumos elem töltöttségi szintje hosszú időre egy megadott érték alá csökken, egy rézréteg keletkezik az akkumulátoron belül, ami rövidzárlatot okozhat, és teljesen tönkreteheti az áramforrást.

A tesztek azt is bizonyították, hogy a lítiumos elemek sokkal hosszabb ideig bírják elődeiknél (értsd: több újratöltési ciklusra képesek), és nem árt nekik, ha akár csak félig kimerült állapotban is újratöltik. Ennek oka, hogy a töltés igencsak megviseli az akkumulátort, ami nagy hőleadással jár, a hő pedig rongálja az elemet – minél tovább tart a töltés, annál több hő keletkezik, vagyis annál jobban rongálódik az akkumulátor.

A legenda tehát, miszerint az akkumulátorokat újratöltés előtt teljesen le kell meríteni, nem igaz többé.

MEMÓRIAEFFEKTUS NIKKELAKKUMULÁTOROKNÁL

A nem 100%-osan lemerült nikkel-metálhidrid (NiMh) és a már betiltott nikkel-kadmium (NiCd) akkumulátorok töltése közben kristályosodás lép fel, ami csökkenti az eredeti kapacitást.



VESZÉLYES A TELJES LEMERÍTÉS

A lítiumion (Li-ion) és lítiumpolimer (LiPo) akkumulátorok épp ellenkezőképpen reagálnak. Minél többször merítik le teljesen, annál rövidebb az élettartamuk.

Li-ion & LiPo

LEMERÜLTSÉG	ÚJRATÖLTÉSI CIKLUSOK SZÁMA (KB.)
100%	500
50%	1500
25%	2500
10%	4700

NFC-S OKOSTELEFONNAL A KASSZÁNÁL

A mobiltelefonos fizetéshez nemcsak egy megfelelő okostelefonra van szükség, hanem egy NFC chippel rendelkező terminálra is. Maga a tranzakció csak pár másodpercet vesz igénybe. A CHIP bemutatja a rendszer működését.

1. KAPCSOLAT KÉRÉSE

NFC-s fizetés esetén a kártyaolvasó kezdeményezi a kapcsolat felépítését, az okostelefon itt passzív szerepet játszik. Az adatátvitel sebessége függ a kódolástól, a Modified Miller típusú kódolás gyorsabb, a Manchester viszont jobb hibatűrő képességgel rendelkezik.

SÁVSZÉLESSÉG	AKTÍV ESZKÖZ	PASSZIV ESZKÖZ
106 KBAUD *	Modified Miller, 100 % ASK **	Manchester, 10 % ASK
212 KBAUD	Manchester, 10 % ASK	Manchester, 10 % ASK
424 KBAUD	Manchester, 10 % ASK	Manchester, 10 % ASK

* KiloBaud – sávszélesség ** Amplitude Shift Keying, amplitúdókódolás

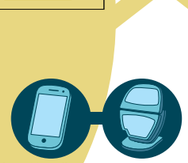
2. PÁROSÍTÁS

A párosítás automatikusan megtörténik, amint a leolvasó és a telefon elég közel kerülnek egymáshoz (< 4 cm). A telefon elfogadja a felkérést, dekódolja és visszaigazolja a kapcsolat létrejöttét. Minden adatátviteli folyamat fejlécet, adatokat és láblécet tartalmaz. A tulajdonképpeni adatokat az úgynevezett bevezetés, más néven Preamble (**PA**) előzi meg, a **SYNC** feladata az időzítések kézben tartása. A **LEN** az adatcsomag hosszát adja meg, a **CMD** pedig az információkat megelőző parancsokat jelöli. Az utolsó szegmens az adatellenőrzésre használható **CRC**.

FEJLÉC		ADATBLOKK						LÁBLÉC	
PA	SYNC	LEN	CMD0	CMD1	Byte 0	1	… n	CRC	Ell.

MÉRET 212/424 KBAUD

3. ADATÁTVITEL BEÁLLÍTÁSA



A kártyaolvasó beállítja a kapcsolat jellemzőit, és ellenőrzi, hogy a telefonnál is minden feltétel adott-e a tranzakcióhoz. Így meghatározza a protokollt, a frame méretét, az adatátvitel sebességét és a használható parancsok listáját. Az NFC-s okostelefon ezeknek megfelelően fogadja majd a kapcsolatot.

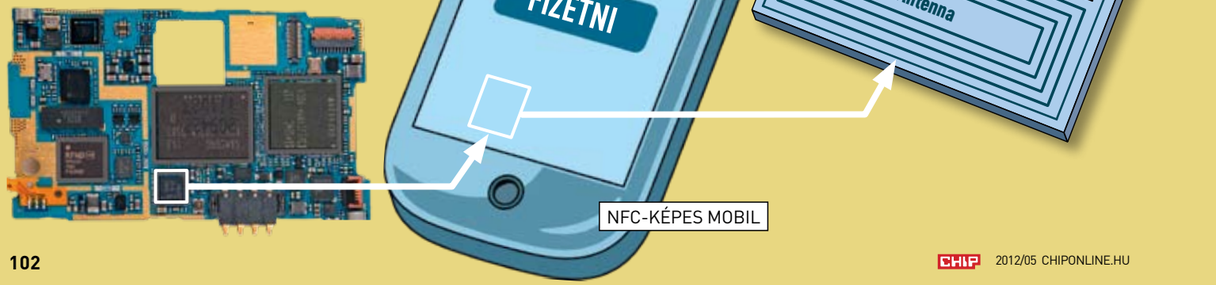
4. A FIZETÉS

A terminál lekéri a tranzakciónak megfelelő összeget. A fizetést egy, az okostelefonon futó alkalmazás hajtja végre, miután azt a felhasználó engedélyezte. A telefonról a terminál a PDU (Protocol Data Unit) segítségével tud információt kérni. Azt, hogy kérésről vagy válaszról van szó, a CMD0 vagy CMD1 határozza meg. A PFB (Protocol Function Byte) szabja meg, hogy a PDU típusa irányító vagy információkérő-e, végül pedig a DID (Device ID) a készüléket azonosítja.

PARANCS		TÍPUS		INFORMÁCIÓ
CMD0	CMD1	PFB	CDID	ADAT

OKOSTELEFON NFC-CHIPPEL

A mobiltelefonos fizetéshez NFC chippel felszerelt okostelefonra van szükség. Ebben a host kontroller, a titkosító chip, az NFC kontroller és az antenna is megtalálható



NFC TECHNOLÓGIA: Fizetés mobiltelefonnal

A mobiltelefonos fizetést is lehetővé tevő NFC technológia népszerűsége rohamosan nő. Cikkünkben bemutatjuk, hogyan működik majd a jövő pénztárcája.

JÖRG GEIGER/ROSTA GÁBOR

Tíz éve dolgoznak a különféle szakemberek a mobiltelefonos fizetéshez kapcsolódó, megbízható szabványokon, és végeznek különféle teszteket. Ennek a hosszú munkának a gyümölcse idén érhet be, köszönhetően a Near Field Communication (NFC) nevű technológiának. Használatához csak egy NFC chippel ellátott okostelefonra van szükség, segítségével végre lemondhatunk a pénztárcát lehúzó aprópénzről, a feltörhető és lemásolható bankkártyákról. Ma az NFC számít a mobil számítástechnika egyik legforróbb témájának, az okostelefonok csúcskategóriájában pedig egyre több NFC chippel ellátott készülék jelenik meg. Ilyen például a Samsung gyártotta Galaxy Nexus, és a pletykák szerint a nyáron bemutatkozó iPhone 5 is megkapja ezt a technológiát. Piackutatók szerint idén világszerte körülbelül 80 millió NFC chippel rendelkező mobiltelefont fognak eladni, és ez még csak a kezdet.

Ha közelebbről szemügyre vesszük az NFC technológiát, láthatjuk, hogy csak nagyon rövid távolságokon biztosítja az adatátvitelt, és hogy alapvetően az RFID (Radio Frequency Identification) megoldáson alapszik. A gyakorlatban a mobiltelefonba épített chip és a leolvasó között legfeljebb négy hüvelyk, azaz körülbelül 10 cm-nyi távolság lehet. Ez már önmagában is növeli a biztonságot, hiszen megnehezíti azt, hogy távolból pénzt vonjanak le tőlünk például közbeékelődős eljárással. Az NFC technikai részleteit az ISO 14443 nevű szabványban találjuk, amely például az érintés nélküli chipkártyák leírását is tartalmazza. Az ebben leírt szabályok meghatározzák az NFC chipek fizikai jellemzőit, az adatátvitelre használt jel modulációját és az adatok kódolását, az ütközések érzékelését, az adatátvitel inicializálásának folyamatát és az adatátviteli protokollokat.

A Google az Egyesült Államokban már bemutatta saját mobilfizetéses rendszerét Wallet néven

A szabványban háromféle kommunikációról esik szó: Peer 2 Peerről, írás-olvasásról és kártyaemulációról. Ezekre azért van szükség, mert az NFC kapcsolaton keresztül többféle adat is átvihető, így például névjegyek, képek és MP3-as zene is. A p2p esetben két egyenrangú eszköz, például okostelefon kapcsolódik össze azért, hogy adatokat, fájlokat cseréljenek egymással, vagy elvégezzék a Bluetooth kapcsolat felépítéséhez szükséges párosítást. Az írás-olvasás üzemmódban a telefon RFID azonosítók, így például árcédulák vagy úgynevezett NFC címkék leolvasására képes, míg a mobilfizetés esetében a kártyaemulációra van szükség. Ebben az esetben a telefon teljesen passzív szerepet vállal, és úgy viselkedik, mint egy chipes bankkártya.

Az utóbbi esetben a valóságban a következő történik: amennyiben telefonunkkal akarunk fizetni, a pénztáros aktiválja a leolvasó megfelelő üzemmódját. Ilyenkor a kártyaolvasó az aktív szereplő, ő kezdeményezi a kapcsolatot. Elsőként ellenőrzi, hogy a kapcsolatot nem zavarja-e más közeli rádiós kapcsolat, vagy nem észlel-e lehallgatásra utaló jeleket. Amennyiben ilyet tapasztal, vár pár másodpercet, és utána próbálkozik csak újra. Ha minden rendben, saját rádiójelet küld a közeli vevőnek. Ez a jel 15,36 MHz frekvenciájú, és három lehetséges adatátviteli sebesség közül választhatunk vele. Az NFC kapcsolat felépítéséért az NFC chipbe épített kis kontroller felelős, amely az egész folyamatot irányítja.

Az NFC csak közelről működik

Tipikus példa lehet a mobilfizetés használatára a tömegközlekedésben, ahol a kalauz az NFC kapcsolat segítségével szedheti be a buszjegy árát. Ehhez a mobilnak és a kalauznál lévő leolvasónak nagyon közel kell kerülnie egymáshoz, ami kizárja a téves leolvasást. A két készülék párosítása rendkívül gyors, a szabvány erre ugyanis mindössze 0,1 másodpercet engedélyez, így a felhasználónak nem kell sokáig várnia. A kapcsolatban az okostelefon a céleszköz, az ebben található NFC chip feladata a kapcsolat felépítésére vonatkozó kérés dekódolása és a visszaigazolás elküldése, aminek során egy egyedi azonosítót is továbbít a leolvasó felé.

Az így felépülő kapcsolat már kizárólag a POS terminál és az okostelefon között él, harmadik fél nem tud csatlakozni hozzá. Minden készen áll tehát a fizetési információk továbbításához. Ennek során a kártyaolvasó ez után lekérdezi és beállítja az adattovábbítás paramétereit, így a támogatott adatcsomagméretet, az adatátvitel sebességét és így tovább. Az NFC-s okostelefon válaszol ezekre, és később továbbítja a tranzakciónak megfelelő pénzösszeget is. Ezzel párhuzamosan a telefonon elindul a megfelelő szoftver is, ami a felhasználó számára láthatóvá teszi például az elköltendő összeget és a pénzt levonó szervezet nevét. A pénz átutalásához szükséges végső jóváhagyást is ezzel a szoftverrel adjuk meg.

KÉSZÍTSÜNK különleges képeket!

A megfelelő eszközök segítségével el a mobiltelefonnal készített fotókból is művészi képeket varázsolhatunk.

MARKUS HERMANNSDORFER/ROSTA GÁBOR

A szerző a CHIP-ben megjelenő egyes képeken kívül saját szóra-koztatására is rengeteg fényké-pet készített már. Tulajdonképpen sosem teszi le kameráját.

A világhírű fotós, Jack Hollingsworth sok nagyon sikeres képét egy iPhone 4 segítségével készítette. Hogy lehetséges ez? Az okostelefonokba épített kamerákkal és kompakt fényképe-zőgépekkel nem használhatunk szűrőket, nem lehet különleges objektíveket szerelni rájuk, és a fotózási paraméterek beállítására sincs lehetőségünk. Így például ha szeretnénk egy sportolóról dinamikus, a mozgást illusztráló elmosódott képet készíteni, egy tükörreflexes gépnél egyszerűen hosszabb záridőt választunk, miközben a fényerőt egy ND szűrő alkalmazásával csökkentjük.

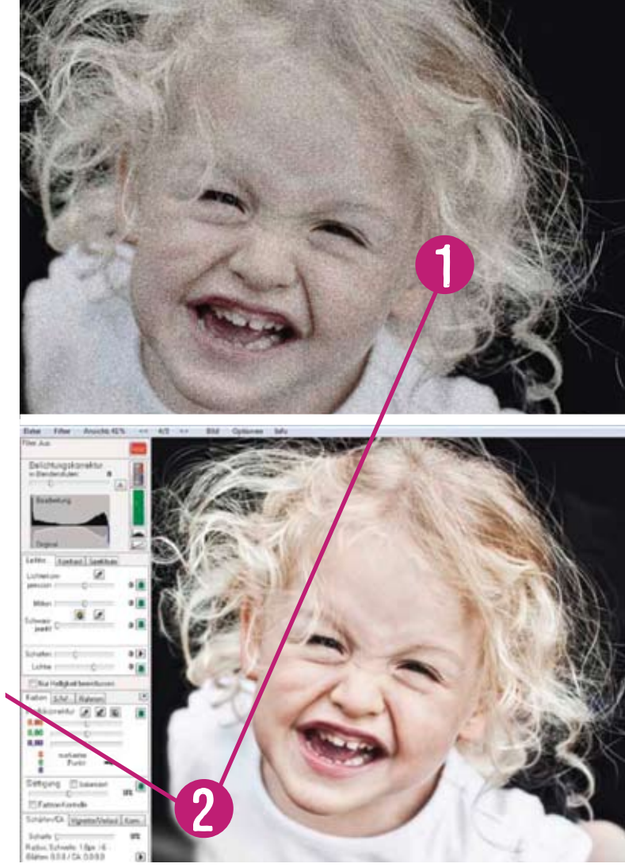
A kompakt kamerák vagy okostelefonok esetében, ha van is sport nevű üzemmód, az pont a mozgást kimerevítő rövidebb záridőt jelenti, így a fénykép elveszti dinamikáját, a magasra állított érzékenység miatt pedig a képzaj is megnő. Ha az így készült képekből akarunk valami izgalmas végeredményt kihozni, mélyebben bele kell ásnunk magunkat a digitális képszerkesztés lehetőségeibe.

Drága kamera helyett ingyenes eszközök

A korábban említett, sportos feladathoz kiváló eszköz a lemezmellékletünkön megtalálható Hornil StylePix. Ezenfelül a DVD-re felkerült még többek között a Magix Photo Designer, a PhotoFiltre és a FunPix Maker nevű szoftver is, amelyek képességeit és használatát a következő oldalakon mutatjuk be pár egyszerű trükk lépéseinek ismertetésével együtt.

MOBILKÉPEK érdekessé tétele

Az expozíció, telítettség és kontraszt kismértékű változtatásával az unalmasabb telefonos képekből is izgalmas fotókat készíthetünk.



1 EXPOZÍCIÓ A legtöbb okostelefon hajlamos túlexponálni a képeket, így ha lehetséges, inkább állítsuk az expozíciókorrekciót –1/3 értékre, hogy elkerüljük a világos részletek beégését.

2 KONTRASZT A német nyelvű, de a feladatra kiváló JPG-Illuminator segítségével javítsunk a fényerőn. Példafotónkon az expozíciót a hisztogram feletti csúszka segítségével +0,5-re állítottuk. Ez után kicsit emeltünk a kontraszton, a szemcsézettséget (Korn) pedig 80-ra növeltük, hogy korrigáljuk a túl magas ISO érték okozta hibákat.

3 SZÍNEZÉS Mivel a gyermek arca még mindig sápadtnak tűnik, a telítettséget (Sättigung) 25 százalékkal megnöveltük. Kapcsoljuk be a *Balanciert* opciót az optimális végeredményhez. Ha szeretnénk elmosódott hátteret, használjuk a Magix Photo Designert.

VÁLTOZTASSUNK az időjáráson!

Borítsuk ködbe a napsütötte londoni Tower hidat, hogy a régi Edgar Wallace-filmek hangulatát kölcsönözzük a képeknek.

1 NAPSÜTÉS Kevés ember azonosítja Londonnal a napsütést, az eső és a köd sokkal autentikusabbnak hat.

2 MESTERSÉGES FELHŐK Először a DVD-n található PhotoFiltre-vel konvertáljuk fekete-fehérré a képet a *Filter/Color/Grayscale* menüponttal. Szükségünk lesz egy felhőket ábrázoló, fekete-fehér képre is. Nyissuk meg, a *Selection/Select all* segítségével másoljuk a képet a vágólapra, és illesszük be a londoni képbe új rétegként az *Edit/Paste* segítségével. A *Blend mode*-ot állítsuk *Multiply*ra.

3 KÖD ÉS ESŐ Olvasszuk össze a rétegeket a *Layer/Merge all layers* paranccsal, majd tegyük esőssé a képet a *Filter/Texture/Fissure* szűrővel. Az effekt erősségét állítsuk 40%-osra az *Edit/Fade Fissured* opcióval. A ködhöz a *Filter/Visual effect/Fog/White* szűrőre van szükség, amelynek erősségét szintén csökkenteni kell. →

TEGYÜK mozgalmasabbá!

Megfelelően kézben tartva, az elmosódással mozgalmasabbá tehetjük a fotókat. Ez különösen a sport- és koncertfelvételeken működik.

1 IZGALMAS SZÍNEK Az elmosódás effekthez használjuk a DVD-n található Hornil StylePixet! Mivel példafotónk elég színtelen, először ezen korrigáljunk a *Szűrő/Color* segítségével. Állítsunk a fényerőn, a kontraszton és a telítettségen is. Ezzel élénkebb színeket kapunk.

2 ...ÉS FELVÉTEL! A *Szűrő/Blur/Radial blur* effekt segítségével célzottan egy személyt is kiemelhetünk a tömegből. Egyetlen embert ábrázoló felvételeknél jobban járunk a Zoom blur használatával. Először csak kis értéket állítsunk be a szűrőknél, és óvatosan növeljük, hogy természetes maradjon a hatás. A kevesebb itt néha több!

3 MENTSÜNK AZONNAL! Ha elégedettek vagyunk az eredménnyel, azonnal mentsük a képet! A StylePix ugyanis bármilyen más funkció aktiválásakor törli a szűrő hatását. Vajon ez programhiba vagy szolgáltatás?

KARIKATÚRA készítése portréból

Már Shakespeare is elismerően nyilatkozott a rútság mögött álló erényekről. Tehát készítsünk családtagjainkról karikatúrákat!

1 A KEVESEBB TÖBB Karikatúrák készítésekor sok múlik a beállításokon. Töltsük be a portrékat a DVD-n megtalálható Magix FunPix Makerbe, és próbálgassuk a különféle szűrőket és ecseteket, hogy megismerjük hatásukat.

2 ARCVONÁSOK KIEMELÉSE Van valami jellegzetes áldozatunk arcán? Elálló fül, hosszú orr, vastagabb nyak? Emeljük ki ezeket, hogy karikatúrához méltó hatást kapjunk, és ha nem ezek ismerősünk legérzékenyebb pontjai.

3 ÜGYES TORZÍTÁSOK Vicces helyett sértő hatást érünk el, ha ezeket a tulajdonságokat túlzottan kihangsúlyozzuk, vagy ha csak egyetlen elemre koncentrálunk. Ezért járjunk el óvatosan, ne essünk túlzásokba. Ellensúlyozzuk ezt a hatást valami más vicces változtatással, például új frizura kialakításával.

KÉPEK kombinálása

Egészen újfajta élőlényeket hozhatunk létre a Magix Photo Designer segítségével. Mit szólnánk például egy víziló-béka hibridhez?

1 TERÜLET KIJELÖLÉSE A példafotó elkészítéséhez először be kell tölteni a víziló képét a DVD-ről telepíthető Magix Photo Designerbe. Ez után jelöljük ki az állat alsó állkapcsát a magnetic lasso segítségével.

2 KÉPEK ÖSSZEOLVASZTÁSA Ha kiválasztottuk az állkapcsot, másoljuk a vágólapra. Ez után hívjuk be a béka fotóját, és válasszuk az *Edit/Paste/As object* parancsot, majd az állkapcsot illesszük össze a béka felső állkapcsával. Gondoskodjunk a megfelelő színátmenetekről az *Effects/Color filter/Level balance* segítségével, hogy élethű végeredményt kapjunk.

3 RÉSZLETEK KIVÁLASZTÁSA Drámaibb hatást érhetünk el a kép vágásával. Példánkban az állkapocsra érdemes helyezni a hangsúlyt, hogy ne vesszen el művünk a háttérben.

EGY KIMÉRA születése

Megdöbbentően új lényeket – például ember és állat keverékét – hozhatunk létre fotók összeolvasztásával.

1 KÉPEK KIVÁLASZTÁSA Ehhez a trükkhöz két hasonló portréfelvételre lesz szükségünk, egyre az emberi, egyre az állati alanyról. Ezenfelül szükség lesz még a FotoMorph nevű eszközre lemezmellékletünkről. Indítsuk el a programot, és kattintsunk balra fent a *New project* gombra, majd az Images fülre. Töltsük be mindkét portrét.

2 MORPH-HATÁS Az *Alignment* ablakban a két képnek nagyjából fednie kell egymást. Most váltsunk felül a *Control* fülre, és a megfelelő kontrollpontok kijelölésével adjuk meg, hogy a két kép elemei milyen úton alakuljanak át egymásba.

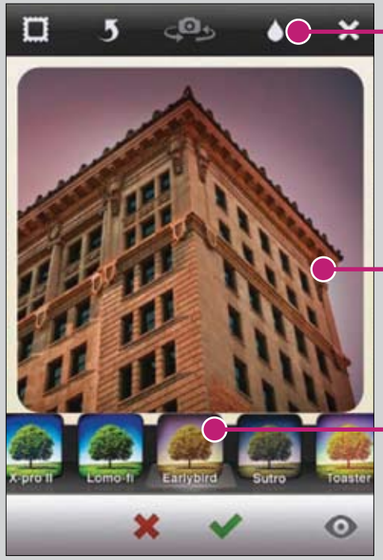
3 SZERKESZTÉS Az *Animation* fül segítségével ellenőrizzük, hogy a végeredmény jól nézzen ki. Ha elégedettek vagyunk, mentsük el a képet, ha esetleg a kontrasztot vagy a színeket gyengének találjuk, javítsunk a kiindulási képeken a JPG Illuminator segítségével. →

KÉPEK SZERKESZTÉSE
a mobiltelefonon

Bár az okostelefonok képernyője nem elég nagy a rendes képszerkesztéshez, több olyan program is létezik, amelyekkel egész jó végeredményt érhetünk el. Nemrég jelent meg például az Android platformra az iOS-en már régóta sikeres Instagram, és mindkét operációs rendszeren elérhető a picplz is. Ezek a programok ingyenesen telepíthetők az alkalmazásboltokból (App Store és Google Play).

TILT-SHIFT VAGY RETRÓ HATÁS

Az Instagram elég erősen átalakítja fotóinkat, így az emberekből például játékfigurákat is készíthetünk. Ez a hatás az úgynevezett tilt-shift trükkök közé tartozik, és különösen sétálóutcákban érdemes használni. A picplz inkább olyan színhatásokban jeleskedik, amelyektől képeink régies jelleget kapnak.
A kész fotókat közvetlenül az alkalmazásból feltölthetjük a Facebookra, Twitterre, Foursquare-re vagy a Flickrre, az Instagram pedig önálló fotóblog indítását is lehetővé teszi.



TILT-SHIFT HATÁS
Érintsük meg a csepp ikont a lineáris vagy radiális tilt-shift hatás kiválasztásához, vagy ahhoz, hogy kikapcsoljuk ezt a szűrőt

AZONNALI HATÁS
Bármilyen szűrőt is választunk, az Instagram azonnal mutatja a hatását. Ha nem tetszik a változtatás, később könnyen visszavonhatjuk

SZŰRŐ KIVÁLASZTÁSA
A különféle szűrőkkel eltérő árnyalatokat és tónusokat adhatunk a képekhez. Az Earlybird segítségével kora reggeli hangulatot kölcsönözhetünk a fotónak

TIPPEK A MOBILOS FOTÓZÁSHOZ:
Menjünk minél közelebb

A tükörreflexes gépek tulajdonosainak könnyű dolguk van, ha távoli témát kell fotózni, hiszen csak egy komolyabb teleobjektívet kell a vázhoz csatlakoztatni. Mivel erre a kompakt fényképezőgépek, okostelefonok és táblagépek esetében nincs lehetőség, nekünk kell közelebb mennünk vagy hátralépnünk.

A legjobb, ha egyszerre csak egy adott tárgyra, például egy üvegre vagy egy virágra koncentrálunk. Menjünk ehhez annyira közel, hogy kitöltse a teljes képernyőt. Most egy kicsit távolodjunk el, de csak annyira, hogy legyen valami háttér is a képen, ami kiemeli nekünk a fotózni kívánt tárgyat.

Ha ismerősünkről szeretnénk portréfelvételt készíteni, először kérjünk engedélyt, hiszen nem mindenki örül annak, ha állandóan egy telefont dugnak az orra alá. A feladat ilyenkor is az, hogy közel menjünk a modellhez. Mivel a telefonok hajlamosak a túlexponálásra, így ha lehetséges, inkább készítsünk alulexponált fotókat, amelyeken aztán később világosíthatunk.

EGYHARMADOS SZABÁLY

Kiegyensúlyozott képekhez használjuk a harmadolási szabályt vagy az aranymetszést. A legtöbb fényképezőgép az előbbihez bekapcsolható segédvonalakat is kínál a keresőben.

Ugyanez a funkció általában elérhető az okostelefonoknál is, ennek segítségével pedig harmonikus hatást keltő fotókat készíthetünk. Ha például egy tájfotónál az eget szeretnénk kihangsúlyozni, a horizontot illesszük az alsó harmadot jelző vonalra, ha a tájat, akkor a felsőre. A középvonalra tett horizont unalmas hatást kelt, így kerüljük el, ha lehetséges.

A legfontosabb tárgyat valamelyik függőleges vonalra érdemes elhelyezni, a kép közepére komponált arc vagy fa általában amatőrnek tűnik.

KERET, MINTA, VONAL

Egy jó fotós végigvezeti nézőit művén. Ha szeretnénk például egy adott fára felhívni a figyelmet, keressünk olyan vonalakat a témán, amelyek ennek irányába mutatnak. Ezek a vonalak lehetnek utak, vasúti sínek vagy akár a mező barázdái. Ha a vonalak átlósan futnak végig a fotón, térbeli hatást keltünk. Figyeljünk oda ugyanakkor, hogy ezek a segédvonalak nem haladhatnak kifelé, mivel ezzel a néző tekintetét is kivezetnénk a fényképről.

Amennyiben nem látunk egyetlen vonalat sem, válasszunk valami ismétlődő mintát. Egy római út kőburkolata, az út mentén sorakozó padok vagy a fasor mind-mind jó szolgálatot tehet. Okostelefonos fotózáshoz érdemes jó túracipőt választani, hiszen valószínűleg többet fogunk sétálni, mint DSLR-rel rendelkező kollégáink.

Másik lehetőségünk a téma bekeretezése. Erre kiváló egy ablakkeret vagy egy lőrés egy várban. Ennél a módszernél oda kell figyelnünk a fókuszra a keresőben vagy a telefon kijelzőjén, mivel a témának a lehető legélesebbnek kell lennie. Ha szükséges, még utólagos élesítést is végezzünk, különben nem lesz elég hatásos a kép. Figyeljünk oda arra is, hogy a keret ne legyen túl vastag, túl színes vagy éppen részletgazdag, különben elvonja a néző figyelmét a témáról.

A LEGJOBB FÉNYVISZONYOK

A fotósok kedvelt időszaka a napkelte utáni első és napnyugta előtti utolsó, úgynevezett arany óra. Ilyenkor az éles napsütés helyett lágy, meleg fényben készíthetjük el képeinket. Máskor kreatívnak kell lennünk. Menjünk be a fák közé, és keressük meg a beszűrődő fénysugarakat.
A templomok színes ablakai is érdekes hatást kelthetnek.

AIDA64

Az IT-világ vezető szoftvere

Tökéletes hardver- és szoftverleltár

v2.30
vadonatúj
verzió!

A legújabb SSD-k támogatása, következő generációs Intel CPU-k és lapkakészletek felismerése, automatikus online frissítés

Letölthető próbaverzió: www.aida64.hu

MINI PC 2012

Gépépítés kicsiben

Miért kéne hangos és otromba számítógépet választani, amikor már 20 cm-es dobozba is belezsúfolhatjuk a legfejlettebb csúcstechnikát? Némi barkácsolással pedig mindez elérhető áron a miénk lehet.

ERDŐS MÁRTON

Szürke, nagydarab gépház, kerregő ventilátorok, többperces indulás és rengeteg kábel – sokan így jellemeznék a PC-t, holott ez ma már mind nem igaz. Bizonyításképp összeállítottunk egy komplett mini PC-t elérhető áron, ami hangtalan, minden új technológiát belezsúfoltak, és még gyors is.

Ahogy a mobil gépek előtérbe kerültek, valamint a felhasználók a gépek fogyasztásával is egyre többet foglalkoztak, egyértelműen adódott, hogy ezek az igények, és velük együtt a mobil technológiák előbb-utóbb az asztali gépeknél is megjelennek. Az asztali PC így kezdett el zsugorodni, kevesebbet fogyasztani, és ma már a zajszint is minimálisra csökkenthető. Persze mindez csak akkor igaz, ha megfelelően válogatjuk össze az alkatrészeket, és nem riadunk vissza némi barkácsolástól sem. Ez utóbbit ki is lehet kerülni egy kicsivel nagyobb házzal vagy hangosabb, de kisebb hűtéssel, ám aki szereti a kihívásokat és az egyedi megoldásokat, annak mindenképpen ezt ajánljuk.

A végeredmény nem más, mint egy kiváló ár-érték arányú, mindössze 20×20×6 cm-es asztali PC. Miért kell az „asztalit” hangsúlyozni? Mert a modularitás, a házilagos szerelhetőség és bizonyos fokig a bővíthetőség is megmarad. Egy-két év használat után lassúnak érezzük a CPU-t? Semmi gond, egyszerűen lecserélhetjük egy újabb generációs modellre. Kevés a memória vagy szűkös a tárhely? Pár perc csavarozás, és olcsón sokkal nagyobb kapacitású, gyorsabb SSD-t és DDR3 memóriát pakolhatunk mini PC-nkbe. Az egyedüli komponens, ahol az integrált megoldásra vagyunk rákényszerítve, az a videokártya, ám általános felhasználáshoz ez is bőven elegendő lesz. Ha mégis olyan gépet szeretne, ami kicsi, de komolyabb 3D-s játékokat is gond nélkül futtat, olvassa el írásunkat a → **113.** oldalon.

A TERV

- Erős, fejlett mini PC
- Csendes működés
- Gyors indulás
- Elérhető ár, a luxuskomponensek kerülése

AZ ESZKÖZÖK

- PC-komponensek
- Lemezvágó vagy fűrész
- Win7 vagy XMBCbuntu OS
- Opcionális: WiFi-vevő, távirányító

CHIP MINI PC 2012: CSENDES FULL HD PC

Az általunk kiválogatott alkatrészekből elérhető áron, még a 100 ezer forintos lélektani határ alatt sikerült egy közel némán dolgozó, mégis erős, hárommagos processzorral szerelt PC- t építeni. A gép néhány másodperc alatt indul – köszönhetően a SATA6G-s SSD meghajtónak, könnyedén megbirkózik a számításigényes feladatokkal, nem okoz gondot a videotömörítés, és a CPU-ba integrált Radeon HD 6530D videochip még némi játékra is lehetőséget ad. Ez utóbbi 720p-s felbontás mellett akár az újabb, DirectX 11-es játékokat is képes élvezhető sebességgel futtatni.

TERMÉK	ÁR
Alaplap: AsRock A75M-ITX	21 000 Ft
Processzor: AMD A6-3500	17 000 Ft
CPU-hűtő: Arctic Alpine 64 GT	1 700 Ft
Memória: 2×2 GB ADATA DDR3-1333:	6 000 Ft
Adattároló: Kingston SSDNow V+200 60 GB:	24 000 Ft
Számítógépház: LCPower 1340MI	10 900 Ft
Összesen:	80 600 Ft

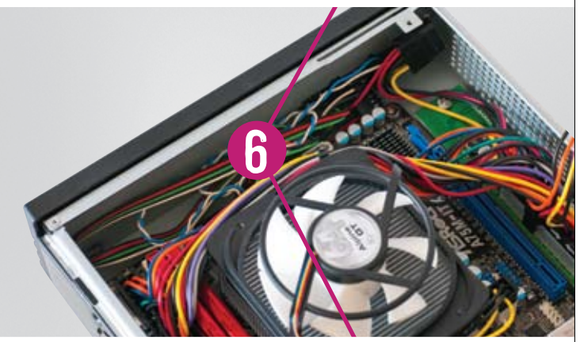
1 PLATFORM KIVÁLASZTÁSA Az elmúlt három évben a PC-s platformok egyik legfontosabb újdonsága a processzor integráltsági fokának növelése volt. Mára eljutottunk oda, hogy olcsón kapunk olyan CPU-t, amibe integrálták a memória, a grafikus és a PCIe vezérlőket is.

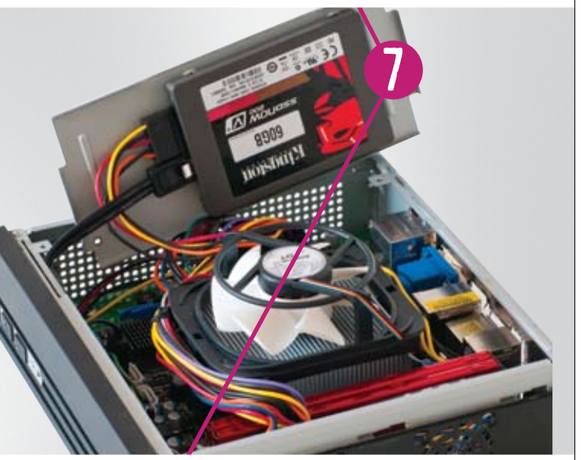
A CHIP mini PC-hez egyértelműen a mini ITX-et választottuk: ez 17×17 cm-es ASRock A75M-ITX alaplapot jelent, ám ezen a kis helyen minden vezérlő és csatlakozás megtalálható a HDMI-től a SATA6G-n és DDR3-on át az USB 3.0-ig. Azért az FM1-et választottuk, mert a GPU erősebb, a teljes platformköltség pedig alacsonyabb.

2 PROCESSZOR A mai fejlett gépeknél még inkább igaz a mondás, miszerint a processzor a gép szíve, ezért ennek kiválasztása kritikus lépés. A fogyasztás, hőtermelés, na és persze az ár miatt mi egy 65 watt maximális fogyasztású, középkategóriás modellt választottunk, konkrétan az A6-3500-as típust. Ez egy hárommagos modell, amibe egy Radeon HD6530D-s GPU-t is integráltak. A hárommagos felépítésnek köszönhetően jó párhuzamos teljesítményt kapunk, a DX11-es GPU pedig tökéletes multimédiás mindenes.

3 KIEGÉSZÍTŐ KOMPONENSEK Az alaplap és a CPU adja a fejlett szolgáltatásokat és a jó teljesítményt, ez azonban még nem minden, memóriából és adattárolóból is illik ehhez megfelelően fejlettet választani. Szempont a csendes üzem, ezért egy olcsó, de nagyon gyors, SATA6G-s, 60 GB-os Kingston V+200-as SSD-t választottunk, hozzá pedig 2×2 GB ADATA DDR3 RAM-ot passzív hűtéssel.

4 EGYEDI HŰTÉS MEGTERVEZÉSE A kicsi gépek buktatója a megfelelő hűtés. Ebből több megoldást megvizsgáltunk, ám vagy a megépítéssel, vagy az árral nem voltunk megelégedve, ezért egy olcsó házat választottunk, és tesztlaborunkban alakítottuk át. Az LC Power 1340MI mini ITX ház mindössze 20×20×6 cm, a külső tápegység pedig garantáltan néma. Ebben azonban nem fér el a csendes hűtés, ezért a „muscle carokhoz” hasonlóan a háznál kb. 3 cm-rel magasabb hűtőnek egy ablakot vágunk a ház felső lapján. Figyelem! A vágás kritikus lépése a mérés, ahol arra ügyeljünk arra, hogy a tetőt hátrafelé mozgatva lehet levenni a házról, vagyis a kivágásnak pontosan ennyivel hosszabbnak kell lennie. →





5 A GÉP ÖSSZESZERELÉSE A miniszámítógép készre szerelése előtt érdemes házon kívül kipróbálni PC-nket és itt feltelepíteni a választott operációs rendszert. Amint ezzel megvagyunk, és a driverek is felkerültek, indítsunk el stressztesztet, amit lehetőleg futtassunk több órán vagy akár egy-két napon keresztül. Ezzel megbizonyosodhatunk róla, hogy gépünk tökéletesen stabil, így fel sem merülhet, hogy csak szerelés után derül ki valamilyen hiba, ami miatt szedhetjük szét és kezdhetjük elölről gépünk összeállítását. A stressztheszthez a DVD-n megtalálható AIDA64 rendszerdiagnosztizáló programot ajánljuk, ahol a legördülő menüben az *Eszközök/Rendszer stabilitásteszt* pontot válasszuk.

Új PC-nk stabil, megbízhatóan üzemel, következhet hát az összeszerelés. Csavarozzuk le a felső HDD-tartót, illesszük be az A75M-hez kapott hátlapot, majd az alaplapot a már előzőleg beszerelt processzorral és memóriával tegyük a helyére, és a házhoz mellékelt csavarokkal a megadott pontokon rögzítsük. A feladat egészen egyszerű, nem vehet igénybe 5 percnél többet.

Még a kábelek elvezetése előtt szereljük fel a foglalatra a processzorhűtőt, ami egy lapos csavarhúzó segítségével egyszerű feladat. Az Arctic Cooling Alpine 64 GT ugyan nagyon olcsó, mégsem fogunk benne csalódni. A PWM rendszerű ventilátor nagyon halk, és a dinamikus fordulatszám-szabályozás is tökéletesen működik. A szerelés egyszerű, hiszen nem szükséges hozzá egyedi rögzítőkeret, a hővezető pasztát pedig már gyárilag, szakszerűen felhelyezték, így ezzel sem kell vesződnünk.

6 KÁBELRENDEZÉS A csavarok rögzítése után vezessük a szükséges kábeleket az alaplapi kivezetésekhez, és csatlakoztassuk azokat. Itt ne sajnáljuk az időt, a lehető legjobban tüntessünk el minden kábelt, hiszen a gépházban szerteszét lógó zsinórok rontják a gép szellőzését, ami ilyen zsúfolt helyen komoly gondot tud okozni. Ez különösen igaz a 24 eres tápkábelre, aminek át kell ívelnie a teljes alaplapon. A kapcsolókhoz vezető kábeleket a ház elejénél található üres résznél rögzítsük.

7 SSD-SZERELÉS Ilyen kis helyen még a soros SATA adatkábel és a hozzá tartozó tápkábel elrendezése is nehéz feladat. Az SSD beszerelését tovább nehezíti, hogy a HDD elhelyezésére kialakított fémlap peremét is le kellett vágnunk ahhoz, hogy a hűtő elférjen a processzorfoglalaton. Ennek a fémlapnak az aljára csavarozzuk fel a Kingston V+200 SSD-t úgy, hogy a csatlakozások a ház eleje felé legyenek. Csatlakoztassuk a kábeleket, majd kábelkötegelők segítségével a ház bal alsó sarkába vezessük el a felesleges kábelrészt.

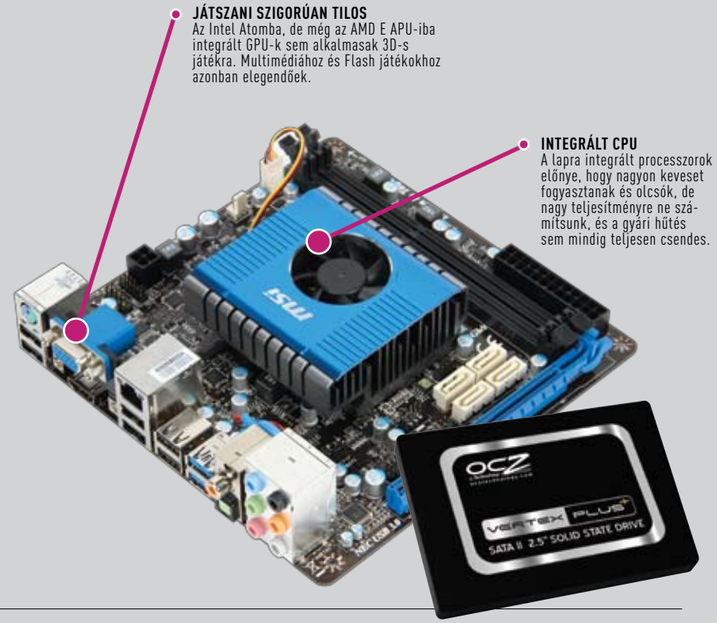
8 ÁLTALÁNOS VS. HÁZIMOZI PC Mini PC-nk rajtra kész, már csak a megfelelően kivágott tetőt kell ráhelyezni és becsavarozni. Mivel a választott operációs rendszert már beszerelés előtt feltelepítettük, az első indításnál semmilyen gond nem merülhet fel.

Minden bizonnyal már a megépítés elején eldöntöttük, mire is használjuk újdonsült mini PC-nket. A fejlett alaplap az A6-3500-as processzorral és a mezőnyben erősnek számító integrált grafikus vezérlővel tökéletesen alkalmas például általános családi PC-nek, amin gond nélkül lehet böngészni, képet vagy akár videót szerkeszteni, dolgozni, és néha-néha akár játszani is. Persze a tárhely nem nevezhető végtelennek, ezért érdemes lehet egy külső HDD-t, hálózati fájlszervert (NAS) vagy valamelyik online tárhelyet is segítségül hívni. Ebben az esetben a hálózati kapcsolattal nem lesz gond, hiszen gigabites vezérlőt integráltak az alaplapra.

Az általános felhasználás mellett házimozira is kiválóan alkalmas mini PC-nk, amiről az ➔ **113.** oldalon olvashat bővebben.

FILLÉRES ALTERNATÍVA

A CHIP mini PC 2012 ára bruttó 80 ezer forint, amiért cserébe naprakész szolgáltatásokat és általános felhasználáshoz, valamint házimozizáshoz tökéletes teljesítményt kapunk közel néma működés mellett. Ha azonban szűkebb a keret egy mini PC-re, vagy nincsen szükségünk ekkora teljesítményre, ennyi szolgáltatásra, lefaraghatunk jó pár ezer forintot a végösszegből. Az ilyen lapos mini ITX házakat eredetileg Intel Atom, illetve AMD Brazos platformokhoz szánták, ahol az alaplapra integrálták a mindössze 5-10 wattot fogyasztó CPU-t is. Mi jobb teljesítménye miatt mindenképpen az utóbbit ajánljuk, amiből olcsó modellek is elérhetők: az MSI E350IS-E45 például 22 ezer, a Gigabyte E350N-USB3 vagy az ASRock E350M1/USB3 pedig 28 ezer forint. Ez persze sokkal lassabb, mint az A75 + A6-3500 kombináció, de például HTPC-hez még elegendő. Ha Linuxot, XP-t vagy házimozizáshoz XMBCbuntut fogunk használni, egy kisebb SSD is megteszi, amiből a 16 GB-os Kingston S50-et 9 ezerért, a 30 GB-os OCZ Vertex Plust pedig 13 ezer forintért megkapjuk. Ha ehhez még a memóriát is lefelezzük, a vételár közel felére zsugorodik, és 46 ezer forintért miénk lehet egy komplett, csendes mini PC.



MINIGÉPET A BOLTBÓL: KÉSZ MEGOLDÁSOK

Nagy a választék a készre szerelt mini PC-kből, ám ha közelebbről megnézzük a kínálatot, láthatjuk, hogy az ár-érték arány korántsem annyira jó, mint a saját építésű mini PC-nél. Uralkodó az Intel Atom platform, ami egy dupla magos netbooknak felel meg. Ennek a CPU-nak a teljesítménye messze elmarad az általunk használt AMD A6-3500 APU-étól, de még az AMD E350-nél is lassabb, nem is beszélve a videochipről, ami játékra egyáltalán nem, de még multimédiára is csak mérsékelten alkalmas. Az ár 40 ezer forint magasságában indul és egészen 100-110 ezer forintig növekszik, az olcsóbb modellekben ráadásul még nincsen benne a memória, a háttértároló és az oprendszer sem. Ami extrát kapunk, az a dizájnos kivitel, az egyedi (jó esetben csendes) hűtés, az integrált kártyaolvasó, illetve néhány modellhez távirányító és/vagy billentyűzet és egér is tartozik.

A TÖKÉLETES HÁZIMOZI INGYEN: XBMCbuntu

Csendes, hiszen mindössze 0,25 sone a zajszintje (egy gyári hűtővel szerelt, csendes gépé kb. 1,2 sone), kis helyen elfér, keveset fogyaszt, minden formátumot lejátszik, és a létező összes hálózatos szolgáltatást támogatja: ez mind igaz mini PC-nkre. Már csak egy megfelelő rendszerre van szükségünk, és elfelejthetjük az okostévé-vásárlást, hiszen PC-nken megkapjuk a manapság divatos szolgáltatásokat: Skype-, Twitter- és Facebook-klienst, webböngészőt, streaming videózást, hálózatos lejátszást, hírcsatornákat, mozielőzeteseket, játékokat, időjárást, és még hosszan sorolhatnánk.

A Windows 7 Media Centere médialejátszáshoz megfelelő, a letisztult kezelőfelület irányítása egyszerű, ám extrákból gyengén teljesít a W7MC, és az OS is drága. A megoldás az XBMCbuntu, ami egy kifejezetten HTPC igényekhez igazított oprendszer előre telepített driverekkel és beállításokkal, ráadásul teljesen ingyenes. Ennek természetesen windowsos alternatívája is létezik: mindkettőt megtalálják lemezmellékletünkön.

JÁTÉKOS MINI PC: NEM PROBLÉMA!

A kis méretek ellenére nem kell lemondanunk a teljesítményről. A CPU-ban mi sem engedtünk, ám a CPU-ba integrált grafikus vezérlő csak az újratékosok igényeit elégíti ki: ne várjunk egy HD6530D-től Full HD-ben 60-90 fps tempót. Van azonban megoldás, és nem is elérhetetlen. Az olcsó Codegen MX-31 és a Spire SPM210B, vagy a minőségi Chieftec BT-03B és Thermaltake Element Q erősebb tápegységeket kaptak, és fogadják a teljes magasságú PCIe kártyát is. Például egy Radeon HD 7750 ideális választás videokártyának: a 28 nm-es GPU alacsony fogyasztása miatt nem igényel kiegészítő tápcsatlakozót, teljesítménye mégis elegendő arra, hogy akár Full HD-ben megmozgassa a mai játékok többségét.

SEGÍT A CHIP

Kedves Olvasónk! Gondja van a gépével, egy-egy termékkel, szolgáltatással? A CHIP szakértői szállítják önnek a válaszokat.

KÖHLER ZSOLT

SEGÍT A CHIP

1525 Budapest, Pf. 58
Telefon – terjesztés: 06 1 235 1076
Telefon – szerkesztőség: 06 1 445 30 22

Hardveres kérdéseivel forduljon a tesztlaborhoz!
levelesladaa@chipmagazin.hu

1. EZ A VÍRUSIRTÓ MÁR AVAS(T)!
Biztonsági programok eltávolítása

Most kellene egy kis segítség, de igazán. Mindent megoldottam magam – eltűnt mappa, nem indulnak a szimulátorok. Ez utóbbit az AVAST Software okozta. Emiatt nem mentek a szimulátoraim. Ezt valamelyik ezzel foglalkozó portálon olvastam. Leszedtem, és azonnal indult minden. Saját uninstallja nincs – én nem láttam –, ezért a Revo Uninstallerrel szedtem le, amely „vért izzadt", mire sikerült. De nem teljesen. A maradvány sok helyre betette magát, és onnan nem lehet törölni. Az automatikusan indulók között van, amely főleg azért idegesít, mert indulás után rögtön a képernyőn van. Még szerencse, hogy ezt le lehet lőni. Amikor törölni próbálom, mindenfélét kiír, például azt, hogy „nem törölhető, de rendszergazdai engedély megoldhatja a problémát", vagy olyat, hogy a törlésnél valamelyik kulcs megsérült. Megjegyzem, hogy én vagyok a rendszergazda. Egy biztos: AVAST terméket soha többet nem fogok a gépemre installálni. A kérdésem az, hogyan lehet ezeket a maradványokat eltávolítani. K. Attila

A vírusirtók és a komplett vírusvédelmi rendszerek, Internet Securityk általában olyan mélyen beépülnek a rendszerbe, hogy azt már annak indulásakor védeni tudják. Ha olyanok lennének, mint egy hagyományos program, akkor egy trükkös vírus a háttérben el tudná távolítani, akár kicserélve őket sajátjukra. Hogy ez ne történhessen meg, a rezidens védelmi programok saját védelmi módszereket használnak, például azt, hogy folyamatosan ellenőrzik önmagukat, a külső beavatkozás hatására (amikor egy vírus megpróbálja törölni őket) látványos módon jelzik működésképtelenségüket. Gyanútlan felhasználóként csak azt látjuk ilyenkor, hogy a tűzfal, a vírusirtó nem működik, és nem is tud elindulni. Ilyenkor reflexszerűen letöröljük őket, utat nyitva a vírusok további terjedésének – pedig lehet, hogy a hibát okozó vírust kell csak eltávolítani, ami annyira új, hogy az adatbázis-alapú víruskeresők azt nem találják meg.

Tehát a biztonsági rendszerek önvédelme miatt szükséges lehet, hogy ne legyen könnyen elindítható az eltávolító. Más kérdés persze, hogy vannak programok, ahol ezt jól megoldották, máshol viszont ehhez nem is adnak eltávolítót. Ha nem adnak, abban persze az is benne van, hogy feltételezésük szerint a felhasználó évekig fogja használni a programjukat, hiszen fel sem merül benne, hogy egy jól működő rendszert lecseréljen.

Az AVAST is ad saját eltávolítót, amelyik a hasonló módon zavaró, a gépen maradt programokat végleg eltávolítja. Ez a *http://www.AVAST.com/uninstall-utility* címről tölthető le, és csökkentett módban kell futtatni.

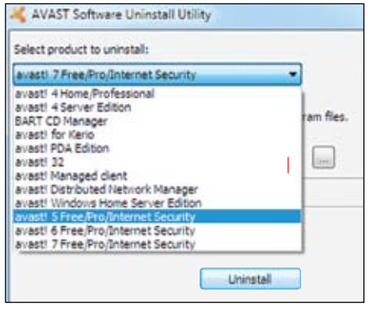
Még egy megjegyzés a programok eltávolításáról: nem biztos, hogy egy programnak nincs eltávolítója; sokkal valószínűbb, hogy az csak a Windows rendszerében nem szerepel, fizikailag a program könyvtárában található Uninstall.exe, Uninsooo.exe vagy hasonló néven. Ezt közvetlenül indítva általában elvégezhető az eltávolítás, de ne feledjünk az éppen futó programból kilépni, azt az eltávolító nem minden esetben tudja törölni! Végül, ha a rendszert újraindítottuk, megnézhetjük ismét a program mappáját, és ha nem kell belőle semmi (általunk létrehozott dokumentumok, egy újratelepítés után ismét használható konfigurációs fájlok), teljes egészében törölhetjük.

2. FURCSA KARAKTEREK ÉKEZET HELYETT
Tömeges átnevezés

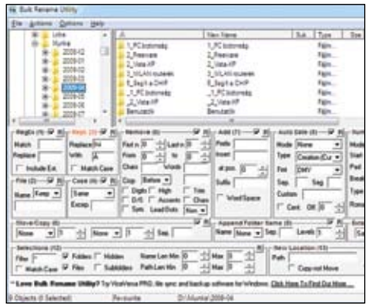
Van többgigányi mentésem régi gépről, ám a Windowsban a fájlnevekben az ékezetek helytelenek. Például az Á betű így néz ki: |-ü, az ó betű így: |- |, az ő betű pedig: |-Á. Olyan programot keresek, amivel ezek a karakterek csoportosan lecserélhetőek. M. Gábor

A hiba oka a régi és az új gép karakterkódolása közti különbség, ezt a mentés után orvosolni csak és kizárólag fájlátnevező programmal lehet. Bizonyos fájlkezelők rendelkeznek kereső és cserélő szolgáltatással, de ez nem feltétlenül van telepítve mindenkinél, másrészt itt a remek alkalom arra, hogy bemutassunk egy teljesen ingyenes segédprogramot, pont ilyen esetekre. A neve Bulk Rename Utility, ami innen letölthető: *www.bulkrenameutility.co.uk*

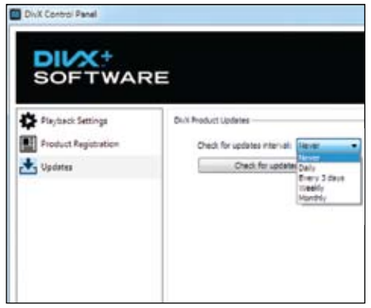
Indítása után a Repl.(3) szekcióban lehet kérni a cserét, beírva a keresendő és a cserélendő betűt vagy betűsorokat. Előnézetet is ad, így bátran ráengedhetjük az ellenőrzés után a mentett gép C: (virtuális) meghajtójára.



1/ AVAST Uninstall A csökkentett módban futtatható eltávolító több programot is gond nélkül leszed – elérési út csak akkor kell, ha nem a normál telepítést választottuk /



2/ Bulk Rename Utility Sok opciót mutat egyetlen ablakban, ami zavaró lehet, de gyakorlatilag mindenféle átnevezési igénynek megfelel /



3/ Nem kell ellenőrzés A DivX Update Utility ellenőrzési gyakoriságát Neverre állítva el sem fog indulni, nemhogy processzoridőt foglalni /

3. HA A DIVX-LEJÁTSZÓ BETERHEL
Elakadó frissítés esetén

Olyan problémám lenne, hogy amikor frissíteni szeretném a DivX-lejátszót (miután elindítom, megjeleníti a tálca jobb alsó sarkában a frissítést), és a frissítésre rákattintok, elindul ugyan, de 100% CPU használattal, és ez huzamosabb ideig fenn szokott állni. Hogy lehetne megoldani azt, hogy ne használjon ennyi memóriát, és normálisan tudjak frissíteni? M. Bálint

Azt hiszem, hogy vagy a vírusirtó (tűzfal) vizsgálja a frissítő forgalmát, vagy valamelyik hozzá tartozó hálózati szolgáltatás áll. Utóbbinál erre várakozva, illetve újra próbálkozva kerül a rendszer teljes terheltség alá. Megoldást nyújthat az, hogy a biztonságosnak ítélt lejátszót a tűzfal fehér listájára, a vírusirtónál a megbízható programok közé kell felvenni, hogy biztosan el tudja érni a szervert, és le tudja tölteni onnan a frissítést. Ha a hálózati szolgáltatások közül volt, amit kézzel leállítottunk vagy letiltottunk, akkor azt csak próbálgatással tudjuk ismét visszakapcsolni a *Sajátgép/Kezelés/Szolgáltatások és kiszolgálói alkalmazások (Win7)/Szolgáltatások* alatt. Nem kell feltétlenül a tulajdonságok alatt *Automatikus*ra állítani a szolgáltatást, mert az a rendszer következő indításakor fog csak elindulni, elég a lejátszás gombbal elindítani azt – és a hozzá tartozó függő szolgáltatásokat.

Ami a DivX Plus Playert illeti, a tökéletes mintapéldája annak, mi történik akkor, „ha egy üzlet beindul" – azaz a készítők a gazdasági erőterekben nem tudják megőrizni függetlenségüket, sőt. A Microsoft MPEG-4 kódjának a feltörése és a kód használata, illetve ingyenes terjesztése volt a DivX kodek egyik ismérve, amit ugyan korrigáltak később, de végső soron az XviD lett az, aminek a DivX-nek kellett volna lennie. Kétségtelen, hogy a DivX jelenlegi kodekje jól tömörít, sok területen használható, de most már tényleg egy üzleti programról beszélhetünk csak, amelynek ügyfélszolgálata is van. Ami a történetből érdekes, hogy nagyon sok felhasználó elégedetlen a program frissítésével (*labs.divx.com/search/node/updater*), mert akkor is sok erőforrást lefoglal, amikor nem ellenőrzi a frissítéseket, és nem is frissít. Hogy a fentieken kívül mi az oka, azt még senki nem vizsgálta.

4/ Csak varázscsomag A magic packet egy olyan hálózati csomag, amely felébreszti a hálózati kártyán keresztül a számítógépet. Ha ez nincs, akár egy sima PING is megteheti /

Mivel a választásunk szabad, használhatunk ingyenes, nyílt forráskódú programokat is. Megítélésünk szerint az ingyenesek közül a KMPlayer *(www.kmplayer.com/forums)* az egyik legjobb a KMP+ szolgáltatások nélkül, a nyílt forráskódúak közül pedig a VLC Media Player *(www.videolan.org/vlc)* vagy a Miro *(www.getmiro.com)*.

4. ALUDJ EL SZÉPEN, DE NE ÉBREDJ FEL!
Egy ikon a leggyanúsabb

A magazinban olvasott házi szerverépítés témájú cikk hatására egy régi, Windows XP-vel szerelt gépet állítottam csatarendbe, azon pedig egy Filezilla Servert, ahová a kollégáim át tudják küldeni a fontos fájlokat, én meg helyi hálózaton gigabites sebességgel érem el. Szuperül is működik. Sikeresen beállítottam a gépet, hogy a szundi üzemmódból kapcsoljon be, ha hálózaton próbálják elérni. Mind a távoli asztalra, mind az FTP kapcsolódásra szépen felébred és működésbe lép. Ám vannak napok, amikor abszolút nem kéne felébrednie, illetve éjszaka sem. Ilyenkor, amikor befejezem a munkát, pihenni küldöm a gépet, ám az 5 perc elteltével magától bekapcsol. Újra aludni küldöm, de pár perc múlva újra felébred.

Megnéztem, amit tudtam. Víruskereső nincs rajta egyelőre, másik gépről ellenőrzöm időnként. Az automatikus frissítés minden nap délre van csak időzítve. Csak egy Bluetooth-ikon jelenik meg a hálózaton és az órán kívül. Gyakorlatilag ennyi egyelőre a gép feladata. A routerem egy Cisco WRT-320N DD-WRT firmware-rel. Van tippjük rá, miért kapcsolhat be magától a gép? M. Gábor

Azt hiszem, hogy a hálózati eléréssel van gond, ezen belül a Bluetooth-szal. Az ugyanis telepíti a hálózati elérését is, és ugyan feltesszem, hogy a LAN-on van csak engedélyezve a Wake-Up (esetleg a Magic Packet fogadása), lehet, hogy a BT adapter is beleszól a dologba. Ha nem gond, első megoldásként ezt kellene letiltani vagy eltávolítani. Ha billentyűzetről van szó, elég lehet akkor csatlakoztatni, amikor kell, illetve ki lehet kapcsolni a PC-s adapter egyéb szolgáltatásait, csak a HID-et, azaz a billentyűzet kezelésére való felületet bent hagyni. Ha más folyamat nem fut, se szolgáltatás, akkor itt keresném az okot.

A BIOS alatt egyéb időzítőket (S1/S3 wakeup környékén) is meg kell nézni, hogy mit figyeljen az alaplap, ezeket szintén le lehet tiltani, hátha azon keresztül ébreszti fel valami a gépet az alvásból.

5. NEM AZÉRT LASSÚ, DE GYORSÍTHATÓ
Intel SRT helyett

A rendszerem a következő: INTEL I5-2500K CPU, 8 GB RAM, ASUS P8-Z68-V alaplap, SAMSUNG 320 GB 7200 HDD (rendszer), WDC 1 TB GREEN POWER HDD (adat). A kérdésem a következő: az 1 TB-os lassú HDD-met (valószínű, hogy 5400 rpm-es, de ezt a gyártó honlapjáról sem tudtam megnézni) szeretném felgyorsítani az Intel Smart Response Technologyval, amit az alaplapom képes kezelni. →

Ajánlások szerint egy min. 20 GB nagyságú SSD-vel kiegészítve, ami az 1 TB-os HDD cache memóriáját bővítené, megoldható lenne-e a fenti probléma úgy, hogy a rendszerlemeznek megmaradna a Samsung, és adatnak az 1 TB-os WDC? Esetleg a másik megoldás, hogy csak a WD 1 TB-os HDD-t hagynám meg kétfelé partícionálva (rendszer és adat).

A fő problémám eddig az volt, hogy amikor egy nagyobb fájlmásolást indítottam el az 1 TB-os HDD-ről egy külső HDD-re, majd a művelet közben elindítottam az 1 TB-os HDD-ről egy filmlejátszást, az elkezdett akadozni. S. András

Az Intel SRT használatához először a gyorsítani kívánt meghajtót és az alaplapra csatlakoztatott SSD-t kell RAID-be foglalni (ha a dokumentáció jól írja, akkor CTRL+I-vel a boot alatt, illetve a BIOS-ban az *Advanced/RAID* alatt lehet belépni a kérdéses menübe). Ettől a lépéstől kezdve a két meghajtót gyakorlatilag egyetlenegyként kezeli a rendszer, így egy gyors, de nagy mennyiségű adatot tárolni képes meghajtóhoz jutunk.

Ez után jöhet a rendszer telepítése, majd a Windows alatti Intel Rapid Storage Technology meghajtónak a telepítése és indítása. Majd az adminisztrációs programjában megjelenik az *Accelerate* fül, ami alatt a biztonságos, illetve a maximális teljesítményt adó beállítás között lehet választani. A módszer neve más, a cache-kezelés write-back, illetve write-through technikájára utal: az utóbbi adja a nagyobb biztonságot, hiszen adatok írásánál azok nemcsak a gyorsítótárba (esetünkben SSD), de a fő tárba, azaz a merevlemezbe is kiíródnak. Az előbbi a többszöri íráskor, adatok felülírásakor javítja a rendszer hatékonyságát, hiszen a merevlemezre csak ritkábban ír a vezérlő.

Mivel ekkor a fő tárban és a cache-ben más az adat, áramszünet esetén sokszor hibás adatok maradhatnak a merevlemezen. Az SSD ugyan megőrzi a tartalmát, de mivel a rendszer valószínűleg RAM-ban tárolja az írások és olvasások adatait, azok ugyanúgy elvesznek. Ezért kevésbé biztonságos, de gyorsabb ez a módszer, amelynek gyorsasága a használt programoktól függ.

5/ Intel Smart Response Technology ha minden jól van beállítva, az Intel Rapid Storage Technology kezelőprogramban az Accelerate opció is megjelenik /

Ugyanakkor azt hiszem, hogy a vázolt lassúság, illetve akadozás azért történik meg, mert nincs rendesen feltelepítve az USB-vezérlő meghajtója, esetleg azért, mert éppen az USB 3.0-s csatlakozóhoz lett kötve. Ezek a meghajtók az alaplap gyártójának oldaláról letölthetők: *http://uk.asus.com/Motherboards/Intel_Socket_1155/P8Z68V/#download*

Egy jól feltelepített gépen a másolás közbeni akadozás nem szokott előfordulni, és szinte biztos, hogy szoftveres, és ez a hiba oka. Ami a merevlemez sebességét illeti, a WD Green Power meghajtókban lévő Intellipower rendszer az adatátviteli igényekhez igazítja a meghajtó forgási sebességét, így az 5400 és 7200 rpm között változik. Folyamatos lemezműveletek esetén természetesen felgyorsít. A fentiek mellett a biztonság kedvéért egy S.M.A.R.T.-lekérdezést is futtatnék a hordozható meghajtón, ugyanis a hibás meghajtó íráskor a szükségesnél hosszabb ideig megvárakoztathatja a rendszert, még akkor is, ha az az alaplapi vezérlőre van csatlakoztatva. Erre az egyszerű és telepítést nem igénylő HDDScan (*hddscan.com*) programot ajánlom, mivel sok USB-s meghajtót felismer.

A hasonló hibák felderítésében sokat segít, ha a hiba keletkezésének, előfordulásának az okait megvizsgáljuk: ha az már akkor megjelent, amikor a számítógépet először használatba vettük, akkor ellenőrizzük, hogy gépünk hardveresen (pl. jól felszerelt hűtőbordák, megfelelő tápegység) és szoftveresen is jól működik. Utóbbi alapjai a meghajtóprogramok, amelyekből az alaplaphoz való legújabbat érdemes telepíteni. Ha a hiba egy jól működő gépen keletkezett, nézzük meg, mi változott rajta legutóbb. Ez lehet új program vagy hardver.

A HÓNAP AKTUALITÁSA: ÚJ SZINTEN A SEGÍT A CHIP

Olvasói rovatunk a visszajelzések alapján nagyon kedvelt, viszont ezt még tudjuk fokozni: az e-mail alapú kérdezz-felelek a következő szintre lép a CHIP online fórumában való megjelenéssel. Ennek előnye, hogy a közösség ereje, az egyesített tudás több olyan megoldást is kínál a problémákra, amelyekre egyénileg nem gondolnánk. Nem beszélve arról, hogy az újságban helyhiány miatt nem szereplő problémák – és természetesen a megoldásaik – is olvashatók. Ezúton buzdítjuk tehát minden kedves olvasónkat arra, hogy akár a legcsekélyebb hardveres vagy szoftveres problémájával, ötletével a fórumunkhoz forduljon! A korábban megválaszolt kérdéseket egy pillanat alatt megtalálja, még kérdeznie sem kell! Ha pedig nem találja, akkor pedig hamarabb meglesz rá a válasz.

Személyes meggyőződésem, hogy minden felmerülő problémára lehet ésszerű magyarázatot adni, mindennél meg lehet találni a hiba okát, vagy legalább – ha az csak sejthető – közvetlen vagy közvetett megoldást is lehet találni. Az elmúlt évek alatt alig találkoztunk olyan esettel, nagyjából átlagosan kétévente eggyel, amelyre csak hosszabb gondolkodás, illetve nyomozás után lehetett választ és megoldást találni, és csak egy-kettő volt olyan, amelynél ezt nem tudtuk elérni. Ezek rendszerint a „hogyan feszegessük a számítástechnika határait”, illetve a „létezik-e program egy bizonyos feladatra” típusú kérdések voltak. Utóbbira meg is lett a válasz, közel négy év után, mert addigra írta meg valaki azt a fajta programot. Mivel senki sem tévedhetetlen – természetesen mi sem –, a fórum egyfajta kontrollt is jelent hiányos vagy nem megfelelő válaszaink fölött, és könnyebbé teszi a probléma körülményeinek meghatározását. E-mail esetén ez sem lehetetlen, de kétségtelenül tovább tart.

A tanulságos, sokakat érintő kérdések közül terveink szerint szemezgetni is fogunk, így a fórumban feltett jellemzőbb kérdések egy kis eszmefuttatással megfűszerezve akár újságunk oldalain is viszontláthatók majd.

A fentiek mellett a leveleslada@chipmagazin.hu cím továbbra is él, aki esetleg nem csak az újság, hanem a fórum nyilvánosságát is szeretné elkerülni, az közvetlenül nekünk szegezheti megoldhatatlannak tűnő kérdését. Köhler Zsolt

6. A HÓNAP OLVASÓI KÉRDÉSE

SSD+RAID+klónozás

A meghajtók klónozása alapvetően egyszerű művelet, az SSD-vel azonban több probléma is felmerült. Ha mindezt fűszerezzük a RAID-del, az alábbi képet kapjuk.

Egy-két héten belül szeretnék SSD-re beruházni. Terveim szerint egy 120 GB-ost vagy egy akció miatt 2 db 60 GB-ost vennék. Ha tiszta telepítést végzek, tudom-e aktiválni minden probléma nélkül a jogtiszta Windows 7 Ultimate OEM (!) verziót? Úgy tudom, ez alaplaphoz van kötve, mi a valóság? Ha a 2 db SSD mellett döntenék, és ezeket RAID 0-ban használnám, úgy, hogy klónozni szeretném rájuk a jelenlegi rendszeremet, ezt hogyan lenne célszerű végrehajtani? RAID kiépítése és klónozás, vagy esetleg az egyik lemezre klónozott rendszer mellé lehet rakni a másikat? Egyáltalán együttműködik-e a RAID-del a klónozás? Tudom, hogy ez már sok kérdés lett, de végül is a téma ugyanaz, csak körbejárva. Szóval a megvalósítás folyamata érdekelne, sajnos így konkrétan nem találtam róla leírást a neten. T. Viktor

Windows OEM

Kétféle OEM verzió létezik: az egyik, amelyet a komplett számítógéppel, „Brand” gyártótól, a számítógépre előre telepítve vásároltunk, és az, amelyiket bontatlan csomagolásban vehetünk meg külön vagy géppel együtt. A csomagot kibontva fogadjuk el a licencszerződést. Telepítéskor mind a kettő a hardverhez kapcsolódik, azaz egészen pontosan az alaplaphoz. Ha ezt cseréljük, csak pontosan azonos típusút vásárolhatunk, különben a PC már másik gépnek minősül, a licenc nem lesz tovább érvényes. Hogy a rendszert aktiválni kell-e, az attól függ, hogy az OEM verzió mennyiségi licences-e – a márkás gépeké általában ilyen. További tudnivalók az „OEM előtelepített szoftver” szavakra keresve a hivatalos oldalon olvashatók *(www.microsoft.com/hun)*.

RAID

Lehet, hogy két kisebb SSD olcsóbb, mint egy nagy, és a sebesség növelése érdekében tényleg megfontolandó a RAID 0 mód – a stripe, azaz csíkozás elosztja a két meghajtó között az adatokat. A nulla jelzi, hogy redundanciával nem rendelkezik a kötet, tehát az egyik kiesésekor az összes adat elvész. Mivel félvezetőről van szó, az vagy egy pillanat alatt fog tönkremenni, vagy a memóriakezelés miatt szépen lassan elkezd fogyni rajta a használható hely. Ezért érthető, ha a gyártók sokkal inkább ajánlják a RAID 1-et, amely a két meghajtót tükrözi. Hogy csak egy példát említsünk, az OCZ RevoDrive PCI-e csatolós meghajtója gyakorlatilag egy RAID vezérlő, amelyen két meghajtó található, és első bekapcsoláskor kell létrehoznunk azon a kötetet. Ugyanezt az alaplapi SATA vezérlővel is létrehozhatjuk, a kötet a RAID szabályoknak megfelelően egyetlen fizikai meghajtónak fog látszani.

Klónozás és igazítás

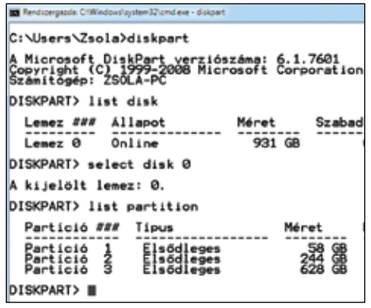
Az igazítás az SSD meghajtók által „hozott” probléma, erről hasábjainkon volt már szó. Röviden az a helyzet, hogy ha a partíciók eleje nem az SSD belső felépítésének a laphatárára esik, hanem annak közepére, az SSD-nek duplán kell végeznie a műveleteket, és ez lassulással jár. Ha a Windowst egy üres meghajtóra telepítjük a lemezével, akkor az automatikusan a megfelelő helyen hozza létre a partíciót.

Akkor viszont, ha klónoznunk kell, egyáltalán nem mindegy, hogy milyen kiindulási partíciót klónozunk, ha az nem igazított, akkor nagy valószínűséggel nem lesz az. Ha a teljes meghajtót klónozzuk, amelyen a partíció igazított, akkor az eredmény is az lesz. A legbiztosabb megoldás, ha a célmeghajtón a következő parancsokkal hozzuk létre a partíciót a parancssorban (a pontosvessző új sort jelent): Diskpart; List Disk; Select Disk <célmeghajtó száma>; Clean; Create partition primary size=<méret MB-ban> align=1024; Format fs=ntfs quick; Active; Exit. Az utasítások között figyeljünk a megfelelő lemez kiválasztására, ez ne legyen a rendszert tartalmazó lemez!

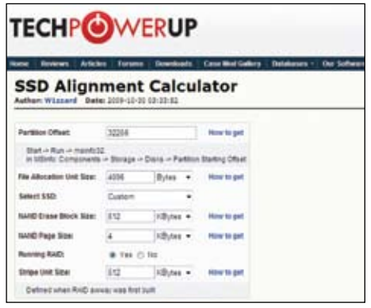
A partícióinkat bármikor ellenőrizhetjük a következőkkel: Diskpart; List Disk, Select Disk <meghajtó száma>; List Partition. A megjelenő ablak (első képünk) másolandó partíciójának *Eltolás* oszlopát kell nézni. A példánkban ez nem igazított, komplett lemez másolására nem alkalmas. Hogy bármelyik lemez az-e, azt a Techpowerup SSD Alignment Calculatorral ellenőrizhetjük *(www.techpowerup.com/articles/other/157)*.

Ha lemezünk megfelel, illetve egyéni partíciók másolásakor a cél a fenti utasításokkal igazított, akkor már csak a másolást kell elvégeznünk. Erre jó a nyílt forráskódú Clonezilla, amely bootlemezként megírva használható, a tapasztalatok szerint jól végzi a klónozást – csak arra figyeljünk, hogy a már így létrehozott partícióra másoljunk, ne engedjük a programnak újra létrehozni a célt! A Diskpart utóbbi utasítása arra is jó, hogy megmutassa, a klónozás jó lett-e.

Várjuk azok levelét, akik akár így, akár máshogy végrehajtották a műveletet – bármilyen eredménnyel!



6/ Windows információ Hogy alkalmas-e a partíciónk a klónozásra, azt Windows Vista/7 alatt megtudhatjuk – korábbi verziók klónozása több mint problémás /



6/ SSD igazítás ellenőrzése A TechpowerUp csapata összedobott egy praktikus Java appletet, amely a RAID kötetekre is számolni tud /

TIPPEK +TRÜKKÖK

A számítógép-felhasználók mindennapjaihoz hozzátartoznak a szoftveres és hardveres problémák. Tippjeink segítségével ezeket könnyen és gyorsan orvosolhatja.

WINDOWS

1/WINDOWS 7/
A Windows alatti ugrólista-bejegyzések maximális számának rögzítése
2/WINDOWS 7/
Könyvtárakat megjelenítő ikonok újradefiniálása
3/WINDOWS XP/VISTA/7/
Helypazarlók azonosítása a merevlemezen
4/WINDOWS XP/VISTA/7/
Zavaró háttérfolyamatok lefékezése
5/WINDOWS XP/VISTA/7/
Programok indulási idejének pontos mérése
6/WINDOWS 7/
Virtuális helyérzékelő beépítése a rendszerbe
7/WINDOWS VISTA /7/
Virtuális jegyzetlapok használata, mentése és átvitele
8/WINDOWS VISTA 64/7 64/
Flash Player problémamentes telepítése 64 bites rendszerre
9/PROFI TIPP/
Makrók használata és cseréje

HARDVER

10/BROTHER MFC-465 CN/
A multifunkciós nyomtató új életre keltése
11/WINDOWS-PC/
AC3-hang hallhatóvá tétele DivX-lejátszásnál
12/SAMSUNG LCD TV/
Sztrájkoló távirányító működésre bírása
13/DENON AV RECEIVER/
Árammegtakarítással a melegedést is meggátoljuk standby módban
14/MŰHOLDVEVŐ/
Az elöregedő kábelek diagnosztizálása és kezelése műholdvevőknél
15/ASUS ALAPLAPOK/
Hozzunk ki kicsivel nagyobb teljesítményt a videokártyából
16/PHILIPS BLURAY-LEJÁTSZÓ/
USB-memóriáról lejátszott videók sorrendjének rögzítése

MOBIL

17/KINDLE 3G/KEYBOARD/
Integrált szótár cseréje angol–magyar szótárral
18/IPHONE/IPAD/
Microsoft SkyDrive integrálása az Apple okostelefonjaiba és táblagépeibe
19/IPHONE/
Aktuális hely kényelmes elküldése barátainknak SMS-ben vagy e-mailben

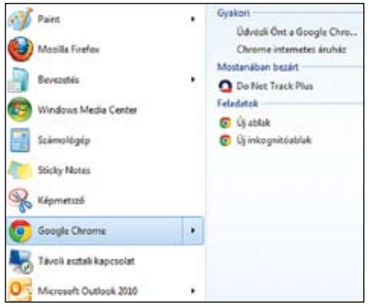
INTERNET

20/GOOGLE PICASA/
Fotók feltöltése saját webalbumainkba e-mailben
21/HÁLÓZATOK/
Az egyes közösségi hálózatokra fordított idő pontos kiderítése
22/TWITTER/
Bejövő mailek behatárolása a fiók testre szabásával
23/PROFI TIPP/
OUTLOOK-szinkronizálás iCloudon

DVD-N
A hivatkozott programok lemezmellékletünkön

WINDOWS

Ezek a tippek lendületbe hozzák az operációs rendszert



1/ Bőséges bejegyzések
Ha egy programmal gyakran nyitunk meg különböző fájlokat, a hosszabbra vett ugrólisták időnyereséget jelentenek /

1/WINDOWS 7/ A Windows alatti ugrólista-bejegyzések maximális számának rögzítése

A korábbi Windows-verziók tálcáját Windows 7 alatt az úgynevezett Superbar váltotta le, amelyen az ugrólisták például lehetőséget nyújtanak arra, hogy egy alkalmazás indításakor rögtön megnyissunk egy azzal utoljára szerkesztett fájlt. Ehhez csak rá kell kattintanunk jobb egérgombbal az alkalmazás ikonjára, és a helyi menüből kiválasztani a kívánt fájlt.

Az ebben a menüben rendelkezésre álló bejegyzések száma alapértelmezésben tízre van korlátozva, ezért ha többet vagy kevesebbet szeretnénk, akkor ezt az alapértelmezést kell módosítanunk. Ehhez kattintsunk jobb egérgombbal a Superbaron egy szabad helyre, és válasszuk a *Tulajdonságok* parancsot. A következő ablakban kattintsunk a *Start menü* lapon a *Testreszabás* gombra. *A Start menü testreszabása* ablak alsó részén találjuk *A Jump List menükben megjelenítendő legutóbbi elemek száma* beállítást. Írjuk át a számot a kívántra, és zárjunk be minden megnyitott ablakot *OK*-val. A módosítás ezzel rögtön érvénybe is lép, a gép újraindítása nem szükséges.

2/WINDOWS 7/ Könyvtárakat megjelenítő ikonok újradefiniálása

A Windows 7-nek az Intézőben megjelenő Könyvtárai valójában csak virtuális mappák, amelyek tetszőleges könyvtárakat fognak össze és jelenítenek meg együtt. A Könyvtárak helyi menüjében tetszés szerint hozhatunk létre további virtuális mappákat, ám ezeket az új Könyvtárakat a Windows az alapértelmezésben már meglévő példányokkal ellentétben mindig ugyanazzal az ikonnal jeleníti meg. Ez megnehezíti a gyors választást köztük, mert ebben csak a név van a segítségünkre. Ráadásul a Könyvtárak tulajdonságainál sincs lehetőség az ikon beállítására, ezért a cseréjükhöz egy kis trükköt kell alkalmazni, aminek során a Könyvtárak leíró fájljait módosítjuk.

Nyissuk meg a Windows Intézőt, és navigáljunk a profilmappánk alatt az *\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Libraries* mappába, amely tulajdonképpen a létrehozott Könyvtárak tárhelye. Utána indítsunk el egy tetszőleges szövegszerkesztőt, mint például a Notepad, és húzzuk az illető könyvtár ikonját a szerkesztőbe. Ne próbáljuk a szerkesztőt a könyvtár helyi menüjének *Társítás* parancsával elindítani, és a könyvtár megnyitása sem fog működni a *Fájl/Megnyitás* menüparanccsal.

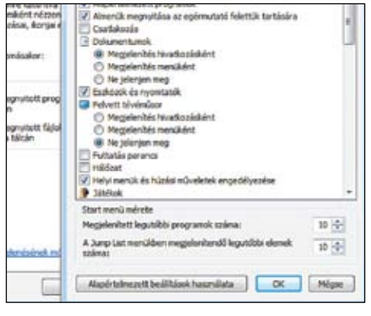
A Könyvtárat meghatározó fájl XML formátumban van, így ilyen nézetben nyílik meg. Egészítsük ki a *<isLibraryPinned>true</isLibraryPinned>* sor alatt egy új sorban az *<IconReference>* XML-taggel, amely a kívánt ikon teljes elérési útvonalát magában foglalja. Így például a Kindle olvasóhoz tartozó digitális könyveinket tartalmazó mappa ikonjaként választhatjuk a Kindle for PC saját képét, amit a *<IconReference>C:\Users\Alex\AppData\Local\Amazon\Kindle\application\KindleBook.ico</IconReference>* sor beírásával érünk el. Végül mentsük a fájlt, és a Windows a könyvtárat rögtön az új ikonnal fogja megjeleníteni.

3/WINDOWS XP/VISTA/7/ Helypazarlók azonosítása a merevlemezen

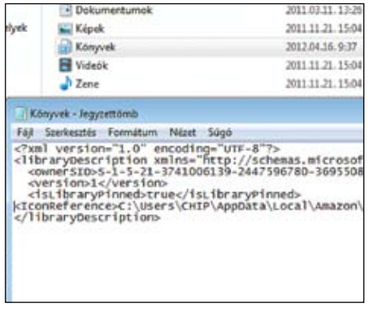
Egyre inkább fogy a szabad hely a merevlemezünkön, és nem értjük, hová lesz. Ebben segít a WinDirStat segédprogram, amely közvetlenül lemezmellékletünkről is telepíthető. Mentsük a *windirstat1_1_2_setup.exe* fájlt egy tetszőleges könyvtárba.

A telepítéshez kattintsunk duplán a letöltött fájl bejegyzésére, és kövessük a telepítővarázsló utasításait. Előfordulhat, hogy ezt előbb egy rendszergazdafiók választásával és a hozzá tartozó jelszó megadásával kell engedélyeznünk. A gyártó adatai szerint a kis program még a 95 (IE5), 98 SE, ME, NT4 (SP5) és 2000 Windows-verziók alatt is fut, nem csak XP, Vista és 7 alatt.

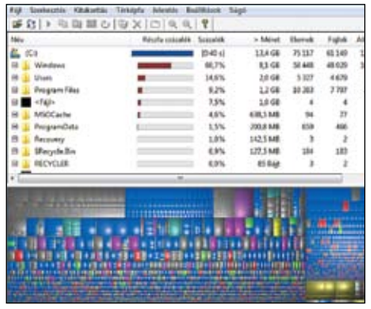
Indítsuk el a programot a *Start/Minden program/WinDirStat/WinDirStat* útvonalon. A program először megkérdezi, hogy melyik merevlemezt kell megvizsgálnia. A lemezt a megfelelő bejegyzésére duplán kattintva kell kiválasztanunk. Az elemzés néhány másodperce után a WinDirStat átlátható fastruktúrán mutatja meg az eredményt, amelyen az egyes könyvtárak a helyfelhasználásuk sorrendjében vannak felsorolva. Ezeknek a bejegyzéseknek a helyi menüjéből szerezhetünk vissza helyet a lemezen, ha a már szükségtelen könyvtárakat vagy fájlokat egyszerűen közvetlenül töröljük. →



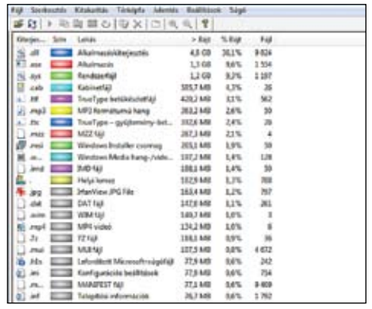
1/ Teljes vagy áttekinthető
Az ugrólisták fájlhivatkozásainak számát a Start menü tulajdonságainál adjuk meg, így változtathatjuk a menüt /



2/ Új cégér az új Könyvtárnak
Az XML-fájlban tárolt definícióját szövegszerkesztővel megnyitva módosíthatjuk egy Könyvtár ikonját /



3/ Helyfoglalás megtekintése
Ha a WinDirStat minden lemez helykihasználtságát elemezte, válasszuk ki a meghajtót, amelyik érdekel



3/ Áttekinthető lista
Ha kiválasztottuk a meghajtót, kapunk egy nézetet, amelyben rögtön láthatók a legnagyobb helyrabló fájlok

Ezenkívül a program grafikusan is megjeleníti nekünk az egyes állományok által elfoglalt helyet, ám ez a funkció nem túl használható, mivel a grafikon szinte teljesen átláthatatlan. Érdemes ezért gyorsan kikapcsolni a *Treemap/Show treemap* paranccsal. Kiegészítésképpen a jobb ablakszélen találunk egy listát a különböző fájltípusokról az általuk felhasznált hely megadásával.

4/WINDOWS XP/VISTA/7/ Zavaró háttérfolyamatok lefékezése

Egyes háttérfolyamatok, mint például egy hosszadalmas videokonvertálás, még egy gyors számítógépen is fékezik a rendszert, más munkákat akadályozva, miközben pont az ilyen folyamatoknak kellene lassabban futni azért, hogy közben dolgozhassunk, ne legyen akár órákig is használhatatlan a számítógép. Ehhez nyújt az ingyenes Proslo ügyes fékberendezést. A szoftver természetesen megtalálható lemezmellékletünkön.

A ZIP fájl kicsomagolása után a *proslo.exe* telepítés nélkül készen áll a használatra. Másoljuk a programot például a Windows-mappába, vagy hozzunk létre parancsikont hozzá. A program indítása után írjuk be a *Process/PID* mezőbe a fékezni kívánt folyamat nevét, mint például *firefox.exe*, vagy egy futó folyamat ID-jét. Ezeket a Feladatkezelőben, a *Folyamatok* lapon is megtaláljuk.

Alatta állítsuk be a fékezés mértékét. A legtöbb esetben célszerű *50%*-ot választani. Kisebb értéknél túl csekély a hatás, sokkal nagyobbnál pedig a lefékezett alkalmazás gyakran már csak korlátozottan használható, egy hosszadalmas kódolási folyamattal pedig sosem végezne a számítógép. Végezetül a *Start* gombbal indítsuk el a fékezést. A program ehhez egy nem dokumentált funkciót használ, amellyel a folyamatot gyors váltásokban rövid ideig leállítja, majd aztán újból folytatja.

A Proslo parancssorról is vezérelhető. Paraméterként a folyamatnevet és a fékezési fokozatot kell átadni, ahol a *6*-os fokozat jelenti az 50%-ot. A *proslo.exe firefox.exe 6* parancsikonnal az asztalon például mindig kéznél van a böngészőt lelassító fék.

MEGJEGYZÉS: Az egyes folyamatok fékezése főleg lassabb számítógépeken segít, hogy a kisebb teljesítményből mindig a legfontosabb aktív folyamatnak álljon több rendelkezésre. Ugyanez az elv különösen notebookoknál hasznos, ha például egy webről letöltött, állandóan futó parancsfájl a böngészőben folyamatos processzorterhelést okoz. A böngésző fékezése ilyenkor biztosítja, hogy a ventilátor ne menjen feleslegesen magas fokozaton, és ezzel csökkenti az áramfelhasználást.

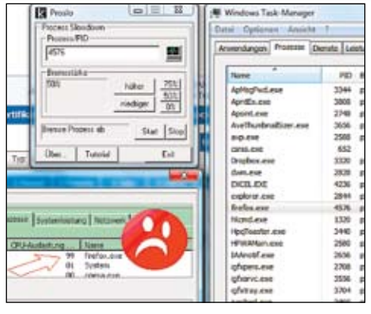
5/WINDOWS XP/VISTA/7/ Programok indulási idejének pontos mérése

Szeretnénk kipróbálni, melyik programnak mennyi időre van szüksége az induláshoz, és így összehasonlítani, mekkora előnnyel járna, ha számítógépünket egy gyors SSD-lemezzel egészítenénk ki, vagy ha egy új programverziót telepítenénk. Erre alkalmas mérőeszköz az angol nyelvű ingyenes AppTimer. A program rendelkezésre áll lemezmellékletünkön, és a kicsomagolás után közvetlenül használható.

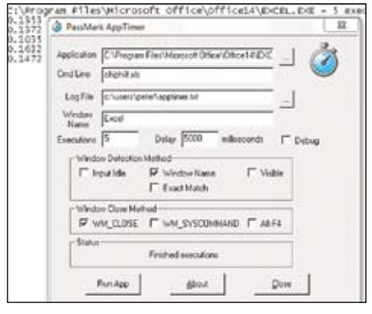
A programablakban kattintsunk az *Application* mellett a … gombra, és navigáljunk az érintett programfájlhoz, mint például az *EXCEL.EXE*. A *Cmd Line* mezőben adhatjuk át a további paramétereket, mint például mindjárt egy dokumentum megnyitásával együtt indítani a programot. A *Log File*-hoz írjuk be a szövegfájl nevét, amelybe az eredmény kerül. Adjuk meg a teljes elérési útvonalat, különben nehezen megy a fájl keresése.

A *Windows Name* mezőben adjuk meg azt a megnevezést, amely a program címsorában előfordul. Ez segít a megfelelő ablak helyes felismerésében és a program automatikus lezárásában a többszörös átfutásokhoz. Egy egyértelmű névrész, mint az *Excel*, elegendő. A *Window Detection Method* területen kapcsoljuk be a *Window Name* opciót, a *Windows Close Method*nál pedig többnyire elegendő a *WM_CLOSE*. Az *Executions* megadásával rögzítjük a tesztfutások számát. Utána indítsuk el a folyamatot a *Run App* gombbal, és végül megtaláljuk az egyes indulási időket másodpercekben az előre megadott szövegfájlban.

MEGJEGYZÉS: Többszöri átfutásnál a bezárás nem mindig működik, mert például feljön egy biztonsági kérdés a mentésnél. Ha ez előfordulna, a *Delay* értéket legalább *5000*-re növelhetjük, és az ablakot aztán az átfutásnál manuálisan zárjuk be.

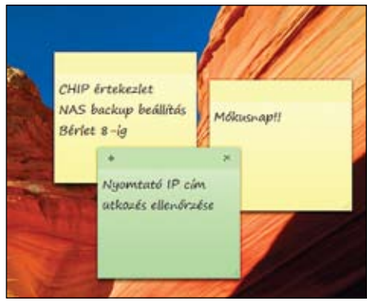


4/ Fékezéssel gyorsabb
Meghatározott, nagy CPU-terhelést okozó folyamatok fékezése a megfelelő helyen biztosít nagyobb teljesítményt



5/ Pontos időmérő óra
Az AppTimer kideríti a programok indulási idejét – így rendszereket vagy verziókat hasonlíthatunk össze segítségével

6/ Kevés még a funkció
Sajnos egyelőre még nagyon kevés program képes kihasználni a virtuális helymeghatározást. Ilyen az Időjárás widget



7/ Öntapadós jegyzetek
Windows 7 alatt úgy néznek ki a jegyzetlapok, mint az igaziak, és még más számítógépekre is magunkkal vihetjük őket

6/WINDOWS 7/ Virtuális helyérzékelő beépítése a rendszerbe

Bizonyos helyfüggő alkalmazások, mint például az Időjárás gadget a Windows 7-ben, automatikusan használják a helyadatokat, ha a számítógép GPS-szenzorral rendelkezik. A helyérzékelő azonban bizonyos korlátozással virtuálisan és ingyen szoftverrel is pótolható. A működési elvének az alapja, hogy az aktuális IP-cím, valamint különböző rádióhálózati adatok alapján a hely legalább megközelítőleg megállapítható. A Geosense for Windows program megtalálható lemezmellékletünkön. A telepítéséhez indítsuk el az MSI-fájlt, és kövessük a megjelenő ablakokat. Végül a Vezérlőpulton még be kell kapcsolni az új szenzort.

Ehhez kattintsunk a *Hardver és hang*ra, aztán a *Tartózkodásihely- és egyéb érzékelők* menüpontra. Itt most megjelenik az új *Geosense Location Sensor*. Kapcsoljunk jobbra az *Engedélyezve* beállításra, és hagyjuk jóvá az *Alkalmaz* gombbal. Ezen a helyen kövessük még mindjárt balra az *Alapértelmezett tartózkodási hely* linket. Írjuk be legalább a postai irányítószámot. Opcionálisan még további címadatokat is megadhatunk. Utána hagyjuk jóvá az adatokat az *Alkalmaz* gombbal, és zárjunk be minden ablakot. Mostantól a rendszerben egy további helyadat is rendelkezésre áll, amelyre vész esetén az alkalmazások támaszkodhatnak, ha sem valóságos, sem virtuális helyérzékelő nem áll rendelkezésre.

A szenzor teszteléséhez kattintsunk jobb egérgombbal az asztal egy szabad helyére, és válasszuk a *Minialkalmazások* menüparancsot. Húzzuk az *Időjárás* gadgetet az asztalra. Tartsuk az egérmutatót fölötte, és kattintsunk a *Beállítások* ikonra. Válasszuk a most rendelkezésre álló *Hely automatikus keresése* beállítást, és hagyjuk jóvá *OK*-val. Így például a notebookunk utazás közben automatikusan felismeri az aktuális régiót az időjárás-jelentéshez.

7/WINDOWS VISTA/7/ Virtuális jegyzetlapok használata, mentése és átvitele

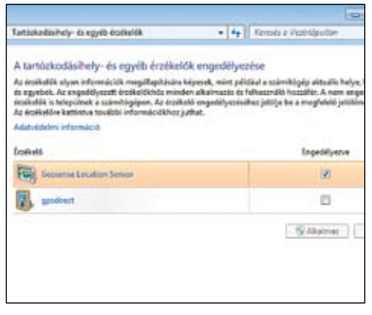
Sokan kedvelik az emlékeztetőül használt kis sárga vagy más színű, öntapadós jegyzetlapokat. Ezekhez nagyon hasonló virtuális matricákat használhatunk a Windows asztalon is, ez azonban kevésbé ismert. Vista alatt a *Minden program/Kellékek/TabletPC/StickyNotes* alatt találjuk mint szokványos kis programablakot, Windows 7-nél ezzel szemben közvetlenül a *Kellékek* mappában tárolódnak a rövid jegyzetek, továbbra is Sticky Notes néven. Ezek azonban már ugyanúgy, mint az igazi ragasztós lapok, kicsik, egyenként is szabadon elhelyezhetők, és nincsenek hozzájuk menüparancsok. Így optikailag szebbek, de kicsit nehezebb a kezelésük. Bár a betűtípus rögzített, a jegyzeteket billentyűkombinációkkal korlátozottan formázhatjuk. Ctrl+B-vel, valamint Ctrl+I-vel be- vagy kikapcsolhatjuk a *Félkövér* és *Dőlt* attribútumokat, a Ctrl+U és Ctrl+T az aláhúzásra és áthúzásra szolgál. Ráadásul lehetőség van a betűméretet a Ctrl [Shift]+[.] és [Ctrl]+[Shift]+[,] kombinációkkal növelni, illetve csökkenteni. Kiszolgálóelemként csak a pluszjel és a kereszt áll rendelkezésre, az előbbi egy új jegyzethez, az utóbbi pedig a törléshez.

A Windows az összes jegyzetet együtt tárolja a *Sticky-Notes.snt* fájlban a saját profilunkban. Hogy megtaláljuk, írjuk be először a Windows Intéző címsorába: *%appdata%*, és üssük le az entert. Utána navigáljunk a *Microsoft\StickyNotes* almappához. Innen menthetjük az SNT-fájlt, másolhatjuk, és akár további használatra más számítógépre is átvihetjük.

8/WINDOWS VISTA (64 BITES)/7 (64 BITES)/ Flash Player problémamentes telepítése 64 bites rendszerre

Az Adobe Flash Player telepítése alapesetben közvetlenül a böngészőből indul, a 64 bites rendszereken azonban ez gyakran kudarcba fullad. Ahhoz, hogy a Flash Player mégis felkerüljön a rendszerre, manuális telepítésre van szükség. Először töltsük le közvetlenül a legfrissebb verziót. Nyissuk meg a *get.adobe.com/flashplayer/otherversions* oldalt – itt válasszuk ki a *Windows 7 (64-bit)* operációs rendszert, és alatta böngészőtől függően döntsünk például a *Flash Player 11 for Other Browsers (64 bit)* mellett. Ügyeljünk rá, hogy semmilyen további szoftver felkínálását ne fogadjuk el, és kattintsunk a *Download now* gombra.

Most zárjunk be minden böngészőablakot. Ez után manuálisan gond nélkül végrehajthatjuk a telepítést, esetleg rendszergazdajogokra lesz hozzá szükség. Böngészőt legközelebb csak a telepítés befejezése után indítsunk. →



6/ Virtuális GPS-szenzor
Az ingyenes Geosense egy virtuális helyérzékelő, amellyel számítógépünk tartózkodási helyét adhatjuk meg programoknak

8/ Flash Player 64 biten
Egyes esetekben a Flash Player a 64 bites rendszerekre nem képes automatikusan települni. Ilyenkor a kézi megoldás marad

9/MAKRÓK használata és cseréje

Makrókat tartalmazó idegen dokumentumok megnyitásakor a felhasználók sokszor kikapcsolják az Office-védelmet.

PETER POSSE/ROSTA GÁBOR

A számítógéppel végzett mindennapi munkát könnyítik meg számunkra a makrók, amelyekből rengeteget írtunk már mi is a CHIP Tesztlabor számára.

A Microsoft Office alapértelmezett beállításai minden makrót letiltanak, és csak rövid jelentést adnak róluk, így a felhasználó védelme kiinduláskor biztosított. Akinek viszont szüksége van a makrókra, előszeretettel kapcsolja ki a teljes védelmet. A megfelelő rendszerbeállításokkal azonban kombinálhatjuk is a nagyfokú biztonságot a makrók működésével.

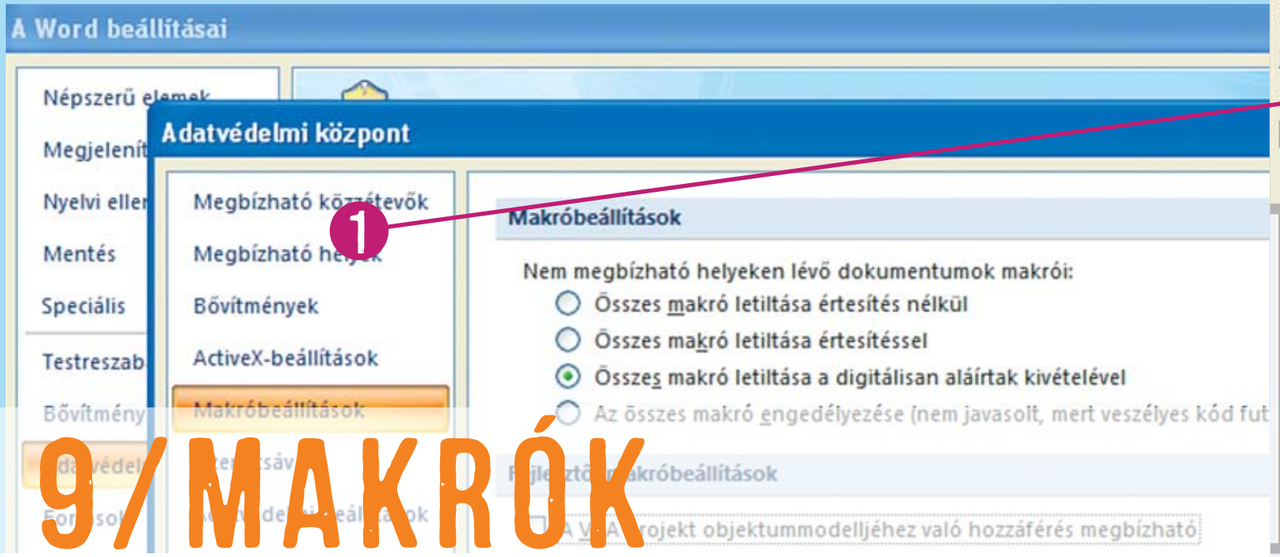
Biztonság biztosítva

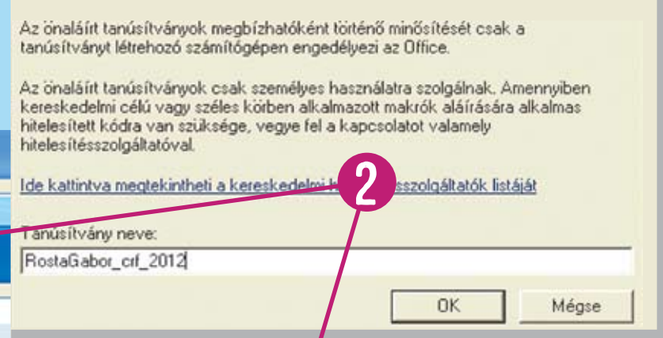
Először ellenőrizzük, és szükség esetén javítsunk a biztonsági beállításainkon. Nyissuk meg a programban a *Fájl/Beállítások*at, válasszuk az *Adatvédelmi központ* linket, és kattintsunk az *Adatvédelmi központ beállításai* gombra. A következő ablakban balra válasszuk a *Makróbeállítások*at, és módosítsuk az *Összes makró letiltása a digitálisan aláírtak kivételével* beállításra. *Az összes makró engedélyezése* szükségmegoldást csak rövid ideig használjuk, és utána gyorsan állítsuk vissza! A szükséges digitális aláírásokat némi korlátozással magunk is előállíthatjuk, vagy megvásárolhatjuk egy tanúsítóhelytől.

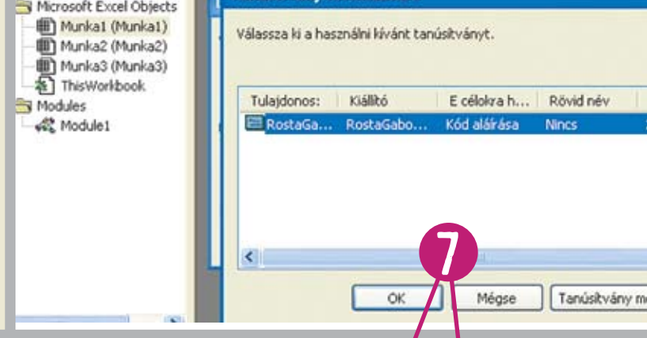
MEGJEGYZÉS: A következő, *A VBA projekt objektummodelljéhez való hozzáférés megbízható* beállítás nem azt jelenti, hogy a saját fejlesztésű kódunk egyszerűen meg lesz osztva és engedélyezve. Ez a beállítás a fejlesztőknek készült, és arra szolgál, hogy a futó kód hozzáférjen az objektummodellhez, és új kódot hozhassanak létre. Erre azonban csak ritkán van szükség. A makrófejlesztéshez először adjunk meg az Adatvédelmi központban *Megbízható helyek*et. Ehhez kattintsunk az *Új hely hozzáadása* gombra, adjuk meg a teljes elérési utat, döntsünk az almappák kezeléséről, és hagyjuk jóvá *OK*-val. Az ott tárolt fájlok ellenőrzés nélkül engedélyezett makrókkal lesznek megnyitva. Vigyázzunk, hogy ne adjunk meg olyan mappát megbízhatóként, amiben letöltött fájlokat tárolunk, hiszen így az internetről érkező dokumentumok makrói is ellenőrzés nélkül futnak majd le. Minden biztonsági beállítást minden Office-programban külön kell megtennünk.

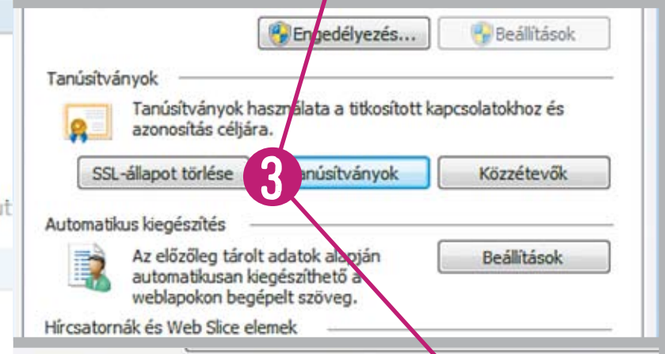
Munka tanúsítványokkal

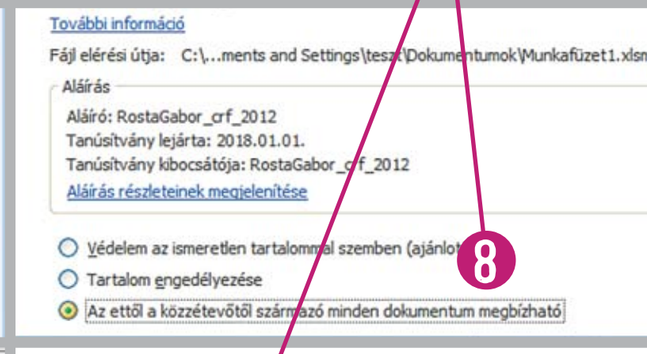
Tanúsítvány a saját gépünkön való munkához létrehozható az integrált SelfCert.exe programmal. A következő leírás 2–7. lépései megmutatják, hogyan megy ez, és mire használhatók a generált tanúsítványok. A tanúsított makró korlátozás nélkül fut saját számítógépünkön. A tanúsított Office-dokumentumot és a tanúsítványfájlt más számítógépekre is átvihetjük, ha viszont egy nem megbízható tárhelyről nyitunk meg egy dokumentumot, akkor ott megjelenik az üzenet a makróbiztonságról. Ez után a 8. lépéstől következik a folytatás. Amint a tanúsított makrók engedélyezve vannak, a jövőben ez automatikusan, figyelmeztetés nélkül megtörténik minden, ezzel a tanúsítványnyal ellátott fájlnál. Idegen tanúsítványokat egyszerűen a mindenkori dokumentumból vehetünk át (ha azt biztonságosként soroljuk be), vagy közvetlenül telepítjük az előzőleg kicsomagolt tanúsítványt.

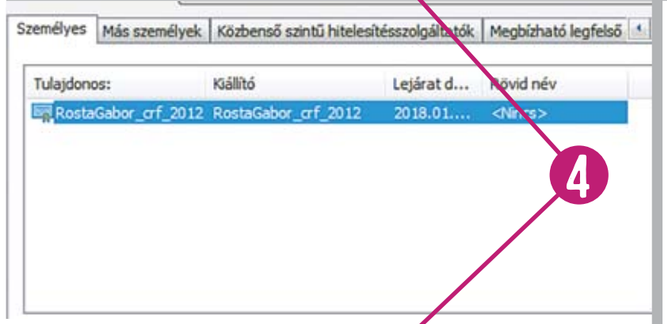


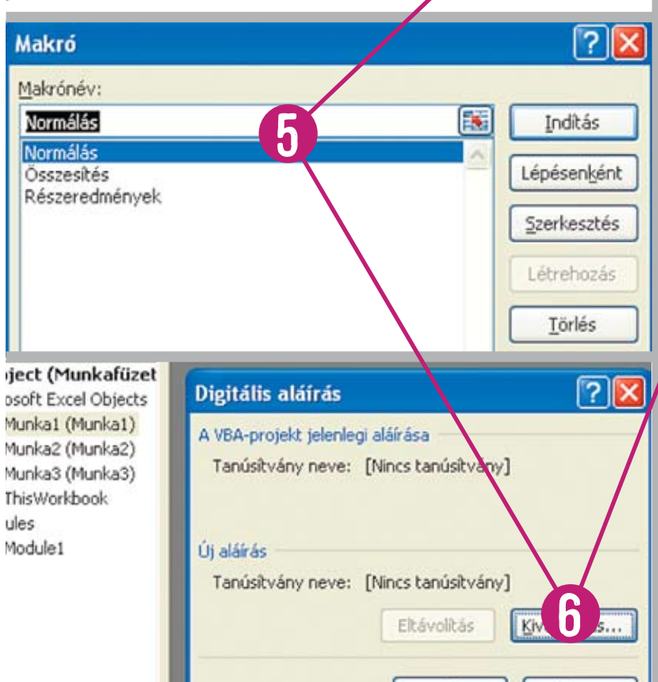












MUNKAMENET

1 BIZTONSÁG SZABÁLYZÁSA Az Office Adatvédelmi központban állítsuk át a *Makróbeállítások*at, és adjunk meg biztonságos helyeket.

2 PROGRAM HASZNÁLATA SAJÁT TANÚSÍTVÁNYHOZ Nyissuk meg a Start menüből a *Microsoft Office/Microsoft Office 2010 eszközök/Digitális tanúsítvány...* programot, adjunk nevet a tanúsítványnak.

3 TANÚSÍTVÁNYTÁR MEGNYITÁSA Válasszuk a Vezérlőpulton a *Hálózat és internet* linket, utána pedig az *Internetbeállítások*at. A *Tartalom* lapon kattintsunk a *Tanúsítványok* gombra.

4 SAJÁT TANÚSÍTVÁNY EXPORTÁLÁSA A *Személyes* fülnél jelöljük ki a létrehozott tanúsítványt, és kattintsunk az *Exportálás* gombra.

5 NAVIGÁLÁS A MAKRÓHOZ Nyissuk meg a dokumentumot a makróval. A *Nézet* lapon kattintsunk a *Makrók/Makrók megjelenítése* parancsra. Jelöljük ki a makrót, és kattintsunk a *Szerkesztés*re.

6 DIGITÁLIS ALÁÍRÁS ELLENŐRZÉSE Nyissuk meg a Projekt Explorerben a projektet, és utána a *Tools/Digital Signature*-t. A tanúsítványt a *Kiválasztás* gombbal lehet újból hozzárendelni.

7 SAJÁT TANÚSÍTVÁNY HOZZÁRENDELÉSE Erősítsük meg OK-val a tanúsítványt, és zárjuk be a szerkesztőt. Most mentés és bezárás.

8 TANÚSÍTVÁNY TELEPÍTÉSE A makrófigyelmeztetésben kattintsunk a *Beállítások* gombra, majd az *Aláírás részletei...* linkre. Az *Általános* lapon kattintsunk a *Tanúsítvány megtekintése* gombra, és utána a *Telepítés*re. Most válasszuk a *Minden tanúsítvány tárolása ebben a tárolóban* beállítást, kattintsunk a *Tallózás* gombra, a *Megbízható legfelsőbb szintű hitelesítésszolgáltatók*ra, és *OK*. A *Tovább, Befejezés* után zárjunk be minden ablakot a makrófigyelmeztetésig. Most válasszuk *Az ettől a közzétevőtől származó minden dokumentum megbízható* beállítást, és *OK*. →

HARDVER
Hozzunk újból lendületbe minden régebbi eszközt

10/
A nyomtató újraélesztése
Ha megtelt a túlfolyt tinta elnyelésére szolgáló szivacs, a készülék egyszerűen beszünteti a további nyomtatást

13/
Egy igazán forró receiver
Bekapcsolt CEC-vezérléssel a Denon erősítő nem jut nyugalomhoz, és standby módban is fogyasztja a drága áramot

14/
A kábelek is öregszenek
A végelgyengülésben szenvedő kábelek úgy működnek, mint egy szűrő, és a magas frekvenciákat már nem engedik át

10/BROTHER MFC-465 CN/ A multifunkciós nyomtató új életre keltése

Sok nyomtatógyártó mesterséges határokat szab készülékei élettartamának. A nyomtatók rendszerint számolják a patrontisztító meneteket vagy a kinyomtatott oldalakat, és egy meghatározott érték elérése után beszüntetik a működést. A gyártók így akarják megakadályozni, hogy például a használt, de túlfolyó tintát begyűjtő szivacsbetét megteljen, vagy az elkopott görgők miatt hibás legyen a papírbehúzás. A Brother MFC-465 CN multifunkciós eszköz is pont így működik: addig nyomtat, amíg egyszer csak megjelenik a kijelzőn a 46-os hibaüzenet, és akkor felmondja a szolgálatot, többé nem lesz hajlandó egy oldalt sem kinyomtatni.

A készüléket azonban újból egészségessé tehetjük: vegyük ki a tintapatronokat, és távolítsuk el a hálózati csatlakozót. Csavarozzuk ki a burkolatot rögzítő csavarokat, és nyissuk fel a készüléket annyira, hogy a tintaszivacshoz jussunk, amely a fölösleges tintát felveszi. Vegyük ki óvatosan, és folyó víz alatt mossuk ki, majd nyomogassuk ki belőle a vizet, és hagyjuk egy ideig száradni. Utána tegyük vissza a szivacsot a helyére, és rakjuk össze a készüléket. Nyomjuk le egymás után a következő gombokat a nyomtatón: *Menü/ SW /4× a felfelé nyíl/ 8 / 0 / Lefelé nyíl* (amíg megjelenik a *Purge Counter*). Végül írjuk be a 2783 számsort, és kapcsoljuk ki a készüléket. Ha most újra bekapcsoljuk az eszközt, az ismét készen áll majd a nyomtatásra.

11/WINDOWS-PC/ AC3-hang hallhatóvá tétele DivX-lejátszásnál

Frissen telepített állapotban egy windowsos PC csak kevés médiaformátumot képes lejátszani. Ennek az az oka, hogy a neten elterjedt sokféle kodek közül csak néhány van előre telepítve a Windowsban, ráadásul általában pont azok hiányoznak, amelyeket a netről beszerzett állományok igényelnének. A kiegészítő kodekek telepítése a legtöbb esetben észrevétlenül történik a böngészőkkel, médialejátszókkal vagy akár digitális fényképezőgépekkel együtt, és az idők során a Windows így tekintélyes könyvtárat gyűjt össze kodekekből, amelyek jelen esetben mégsem elegendőek. A DirectShow-filterek nem mások, mint azok a kodekek, amelyeket a DirectX használ Windows alatt. A hiányzó filterek pótlásához ezeket egyszerűen letölthetjük az internetről és telepíthetjük a rendszerre. A *codecguide.com* letöltési területén például több kész kodekcsomagot találunk, amelyeket megszerezhetünk és utána egyszerűen telepíthetünk. A kodekcsomagok ingyenesek, és ha erről az oldalról töltünk le, az esetleges vírusoktól sem kell tartanunk.

Hogy valóban mindent lefedjünk, a Mega Downloadot ajánljuk, amelynek 32 és 64 bites változata is van. A csomag a leggyakrabban használt kodekeket és DirectShow-filtereket tartalmazza, amelyekkel a jövőben megkímélhetjük magunkat az idegesítő hibajelentésektől, és attól, hogy a nyugodt mozizás előtt hosszadalmas telepítésre legyen szükségünk.

12/SAMSUNG LCD TV/ Sztrájkoló távirányító működésre bírása

A rádiófrekvenciás tévé-távirányító elvesztette a kapcsolatot a tévékészülékkel? Hogy ezt helyrehozzuk, párosítani kell a készüléket és a távirányítót. Először kapcsoljuk ki a tévét a főkapcsolóval, és tartsuk a távirányítót a tévéhez közel. Nyomjuk be valamilyen hegyes végű tárggyal a Samsung távirányítón a *Pairing* feliratú süllyesztett gombot, és rögtön utána nyomjuk meg a Power gombot a tévé előlapján. A készülék most bekapcsol, és a távvezérlővel való párosítás automatikusan végbemegy.

Ha a tévé már bekapcsolt, ellenőrizzük, hogy működik-e a távirányító. Ha még mindig nem, akkor nyomjuk le a Reset gombot a távirányítón, majd még egyszer hajtsuk végre a párosítást az előbbiek ben leírtak szerint.

MEGJEGYZÉS: Működik a távirányító, csak éppen sehol sem találjuk? Akkor használjuk a Samsung tévé automatikus távirányító-keresését. Tartsuk körülbelül tíz másodpercig lenyomva a tévén a hangerő mínusz gombját. A tévékészülék erre kiküld egy távirányító-kereső jelet, amire az elveszett vezérlőegység elkezd sípolni. Most körülbelül félpercnyi időnk van megtalálni a sípoló távirányítót. A válaszhang megszakításához egyszerűen nyomjunk meg egy tetszőleges gombot a vezérlőn.

11/
Kodek- és szűrőforrás
A codecguide.com-nál kész csomagok vannak, amelyeknek a telepítésével minden videó problémamentesen fut majd

12/
Tévés párterápia a kanapén
Ha a tévé és a távirányító már nem értik meg egymást, újra párosítani kell őket. Ezután újra működik a kommunikáció

13/DENON AV RECEIVER/ Árammegtakarítással a melegedést is meggátoljuk standby módban

Normál esetben a készenléti állapot egy szórakoztatóelektronikai eszköznél azt jelentené, hogy csak az infravörös érzékelő és pár alapegység kap áramot. Bekapcsolt CEC funkciónál (Consumer Electronics Control) azonban a teljes videovezérlést végző áramköri lapnak is ébren kell maradnia , hogy a HDMI-n keresztül bemenő parancsokra reagálni tudjon, és például be tudja kapcsolni magát az erősítőt. Ha le tudunk mondani a CEC kommunikációról, mert például a komplett házimozi-berendezést egy intelligens távirányítóval vezéreljük, akkor kapcsoljuk ki ezt a funkciót a készüléken.

14/MŰHOLDVEVŐ/ Az elöregedő kábelek diagnosztizálása és kezelése műholdvevőknél

Egy jó antennakábel nagyjából 15 évig működik hibátlanul. A jelek romlásának növekedése ebben az időtartamban alig mérhető, így a képminőség is változatlanul jó marad. Mégis, minél öregebbek a kábelek, annál magasabb az úgynevezett csillapítási értékük, tehát annál jobban tompítják a rajtuk áthaladó jelet. Ez elsőként a magasabb frekvenciákon jelentkezik, és mértéke szép lassan, alattomosan emelkedik. Ugyan a jó minőségű erősítők egész hosszú ideig kompenzálni tudják a folyamatot, ám a kiindulási minőségétől és az időjárási hatásoktól függően a kábel gyorsabban vagy lassabban, de mindenképp elöregszik. A csatlakozási helyeken rozsdásodik, a kábelköpeny pedig porózussá és repedezetté válik. Az árnyékolás, ami a köpeny után következő réteg, az oxidációval egyre veszít a hatásából, ezért elektromágneses zajok zavarhatják a jelet.

A tünetek rendszerint csak meglehetősen későn tűnnek fel, mert a hazánkban fogható műholdak nagy része a magasabb frekvenciákon főleg kódolt adókat sugároz. A legtöbb szabadon fogható középeurópai adó alacsonyabb frekvenciákon sugároz, ezért kezdetben alig érzékelhető a probléma. Először csak egyes adók kezdenek kockásodó, megmerevedő képekkel és rövid, de teljes kiesésekkel idegesíteni. Innentől kezdve aztán sorban jönnek a problémák, és az eset komoly kezelést igényel. Hiába, hogy egyes adók még hibátlanul foghatók, és a kábel elektronikusan rendben levőnek tűnik: ha a csatlakozások gyanún felül állnak, akkor biztos, hogy a kábel elöregedése okozza a hibát, és nem kerülhetjük el a cseréjét.

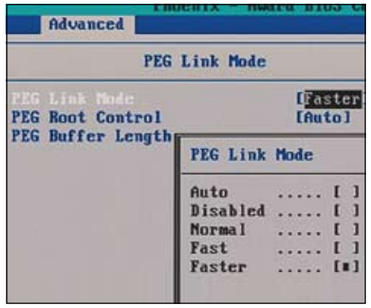
15/ASUS ALAPLAPOK / Hozzunk ki kicsivel nagyobb teljesítményt a videokártyából

Egyes ASUS alaplapok kínálnak egy olyan egyszerű eljárást, amivel kicsit több teljesítményt csikarhatunk ki a videokártyából. Indítsuk újra számítógépünket, és lépjünk be a BIOS-ba, ahol állítsuk az *Advanced BIOS Features* fül alatt a *PEG Link Mode* értékét *Auto*ról *Faster*re. A hatás nem eget rengető, ám egy játéknál eldöntheti, hogy szakadozott vagy folyamatos lesz a futása. Ha a várakozással ellentétben grafikai hibák lépnének fel, még mindig visszavehetjük a beállítást egy fokozattal *Fast*ra, vagy visszaállhatunk az eredeti *Auto* értékre.

MEGJEGYZÉS: Sokkal nagyobb teljesítménynövekedést érhetünk el olyan programokkal, mint például a RivaTuner. Ezeknek azonban nemcsak a kezelése bonyolultabb, hanem annak a kockázata is magasabb, hogy javíthatatlanul tönkretesszük a videokártyát.

16/PHILIPS BLU-RAY-LEJÁTSZÓ/ USB-memóriáról lejátszott videók sorrendjének rögzítése

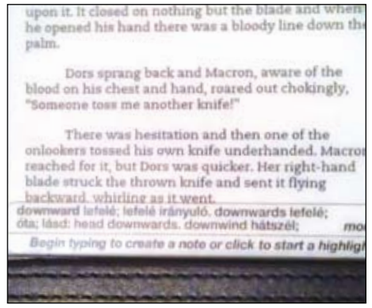
Készen vagyunk a nyaralásról készült videókkal, megvan a vágás, és a zenei aláfestés is jól sikerült. Amikor azonban be szeretnénk mutatni a családnak, már nem jó a lejátszási sorrend. Bár a fájlnevek 01, 02, 03-mal és így tovább kezdődnek, a lejátszó mégis látszólag önkényes sorrendben játssza le őket az USB-kulcsról. A baj az, hogy a lejátszót a fájlnevek nem érdeklik, ugyanis ezek helyett azt a sorrendet veszi figyelembe, ahogy a számítógép az adatokat az USB-kulcsra másolta. Hogy a videók a megfelelő sorrendben kerüljenek a stickre, rendezzük a fájlokat a számítógépen egymás alá, jelöljük ki és másoljuk a Ctrl+C billentyűkombinációval a vágólapra. Utána jelöljük ki az USB-stick (vagy merevlemez) ablakát, és Ctrl+V-vel illesszük be a fájlokat. Feltétlenül a billentyűparancsot használjuk, mert egérrel áthúzva a fájlokat nem marad meg a sorrend. →



15/
Ingyenes ASUS-tuning
Egy BIOS-beállítás egyszerű módosításával könnyen kihozhatunk néhány frame-mel többet a videokártyánkból

16/
First in – first out rendszerben
E szerint a mottó szerint játszanak le a Philips BD-lejátszói USB-médiákról videókat – a fájlnevektől függetlenül

MOBIL
Szolgáltatások és készülékek optimalizálása



17/ Integrált tolmács
Cseréljük le a Kindle-be integrált angol értelmező szótárat egy olcsó angol–magyarra az ismeretlen szavak fordításához

17/KINDLE KEYBOARD 3G/ Integrált szótár cseréje angol–magyar szótárral

A Kindle integrált szótárakkal támogatja használóját, amelyben utánanézhetünk egy szó definíciójának anélkül, hogy az aktuális olvasmányt ki kellene engednünk a kezünkből. Ha viszont egy angol bestseller olvasása közben egy ismeretlen szónál inkább a magyar fordításra, mint az angol körülírásra lennénk kíváncsiak, le kell cserélnünk az alapértelmezett szótárat egy angol–magyarra.

Erre a célra először találnunk kell egy megfelelő szótárat. Ehhez a legjobb kiindulási pont az internet – mi a *http://ekonyvolvaso.blog.hu* címen elérhető blogot ajánljuk, ahol többféle, így például angol–magyar, német–magyar vagy éppen spanyol–magyar szótárral is találkozhatunk. Miután az új szótárat USB-porton át Kindle-re töltöttük, a Home gomb segítségével menjünk a kezdőképernyőre, és ott nyomjuk meg a *Menu* gombot. A menüben válasszuk a *Settings*et, és amikor a beállítóképernyő megjelenik, nyomjuk meg újra a *Menu* gombot, és itt lépjünk a *Change Primary Dictionary* menüpontba.

A jövőben az angol szövegekben kijelölhetünk egy érthetetlen szót, és a fordítást közvetlenül a felső vagy alsó szélen olvashatjuk a kijelzőn. A Kindle-appokban iPaden vagy Androidon nem használhatunk külső szótárakat, itt viszont általában rendelkezésre áll az internet, amivel sokkal részletesebb online szótárakat is igénybe vehetünk a fordításokhoz.

18/IPHONE/IPAD/ Microsoft SkyDrive integrálása az Apple okostelefonjaiba és táblagépeibe

Többféle online tárhely párhuzamos használata általában teljesen felesleges, így ha már rendelkezünk egy SkyDrive-fiókkal, akkor nyugodtan lemondhatunk a konkurensekről. A SkyDrive előnye a versenytársakkal szemben elsősorban az, hogy 25 GB-nyi tárhelyet kínál teljesen ingyen, ráadásul egy ideje a hozzá tartozó alkalmazás révén már iPhone-nal és iPaddel is megoldható az elérése.

Nyissuk meg az App-Store-t, és írjuk be keresőszóként: *skydrive*. Utána nyissuk meg az alkalmazás részletes oldalát, és ott egymás után érintsük meg az *Ingyenes* és a *Telepítés* gombokat. Az app indítása után adjuk meg a hozzáférési adatainkat a SkyDrive-hoz, és válasszuk a bejelentkezést. Speciális, az iPad nagyobb képernyőjére optimalizált verzió sajnos még nem áll rendelkezésre, így a táblagépek minden előnyét még nem használhatjuk ki.

A közkedvelt dokumentumokhoz, mint a Word-szövegek, előnézeti képet is kérhetünk, fotókat és videókat pedig közvetlenül is letölthetünk a készülékre. Ráadásul az ikonról jobbra fent fotót vagy videót is hozzáadhatunk, amelyet aztán az iPhone-ról feltöltünk.

Dokumentum megosztása alapvetően linkek segítségével lehetséges. Ehhez nyissuk meg az érintett mappát vagy fájlt, érintsük meg jobbra fent a menüikont, és válasszuk a *Link küldését*. Döntsük el, hogy a címzett csak megjeleníteni vagy megjeleníteni és szerkeszteni is tudja a dokumentumot. Utána egészítsük ki az előkészített e-mailt, és küldjük el. Nyilvános megosztást vagy a megosztás törlését az app nem támogatja. Egy elem törléséhez a SkyDrive-on nyissuk meg a listanézetet, és húzzuk el az ujjunkat az érintett elemen balról jobbra. Utána látjuk a *Törlés* gombot, a folyamatot pedig egy ablakban még egyszer meg kell erősítenünk.

MEGJEGYZÉS: Egyszeri bejelentkezés után az app következő indításakor már a jelszó megadása nélkül is megy. Ez ugyan nagyon kényelmes, de nem biztonságos, mert az iPhone bármely felhasználójának lehetővé teszi a SkyDrive elérését.

19/IPHONE/ Aktuális hely kényelmes elküldése barátainknak SMS-ben vagy e-mailben

Egy találkozó szervezéséhez szeretnénk ismerőseinkkel közölni aktuális tartózkodási helyünket. Ez az alapértelmezésben integrált *Térkép* (*Map*) alkalmazással nagyon jól működik. Ez a Google Mapset használja, és visszaadja az aktuális tartózkodási helyet. Érintsük meg a kék rajzszeget, amíg megjelenik az aktuális hely. Egy tetszőleges helyhez keressük meg ezt a kártyanézetben, és utána nyomjunk rá a célra, amíg egy rajzszeg kerül oda. Ehhez is megnyithatunk egy menüt. Ott érintsük meg a jobbra nyilat, és válasszuk ez után a *Send SMS* vagy *Send e-mail* parancsot. Ezzel kész is vagyunk, már csak a címzettet kell megadni. Az ingyenes GPS to SMS nevű alkalmazás is pontosan azt csinálja, amit ígér – de annál többet nem.

18/ Microsoft-Cloud iPadhez
A SkyDrive-appal a Microsoft iPhone-felhasználóknak biztosít hozzáférést az online tárhelyhez és funkcióihoz

19/ Pontosan lokalizálva
A GPS to SMS-sel mindig ismerjük és kényelmesen elküldhetjük barátainknak aktuális koordinátáinkat

INTERNET
Használjuk ki hatékonyabban a világhálót

21/ Időmérő a Facebookhoz
Aki sokat használja és gondozza szociális hálózatait, a RescueTime-mal megnézheti, mennyi időt emészt ez fel

20/GOOGLE PICASA/ Fotók feltöltése saját webalbumainkba e-mailben

A megszokott eljárások, azaz a böngészőn vagy a Picasa 3-on kívül webalbumaink frissítésére a képeket egyszerűen e-mailben is elküldhetjük albumainkba. Ennek a funkciónak a bekapcsolásához jelentkezzünk be a *picasaweb.google.hu* oldalra a Google-mailcímünkkel és jelszavunkkal. Utána kattintsunk jobbra fent a mailcímünk mellett a címsoron a fogaskerék ikonra, és nyissuk meg *A Google-fotók beállításai*t. Kapcsoljuk be *A fotók feltöltése email küldésével* részben a *Fotók feltöltésének engedélyezése emailen keresztül* beállítást. Erre megjelenik egy mező egy úgynevezett titkos szó beírásához. Ennek a szónak legalább hat, legfeljebb 15 karakter hosszúnak kell lennie. A titkos szó alapján a Google egy új, kódolt mailcímet hoz létre, és ezt megjeleníti a beviteli mező alatt. Jegyezzük fel a címet. Utána már jöhet a *Változtatások mentése* az oldal alján.

A jövőben erre a speciális mailcímre elküldve is feltölthetjük fotóinkat a Picasa fotóalbumokba. Ezt a címet barátainknak és ismerőseinknek is megadhatjuk, hogy például a közös kirándulásokról ők is közvetlenül felküldhessék fotóikat az albumainkba. Képeknek egy adott albumba történő elhelyezéséhez írjuk be a levél tárgyaként az album pontos nevét, különben a Picasa a kapott képeket egyszerűen a lerakatba teszi. Egy e-mailben JPG-, GIF- vagy PNG-formátumban küldhetünk fotókat, összesen 20 Mbájt méretig.

21/HÁLÓZATOK/ Az egyes közösségi hálózatokra fordított idő pontos kiderítése

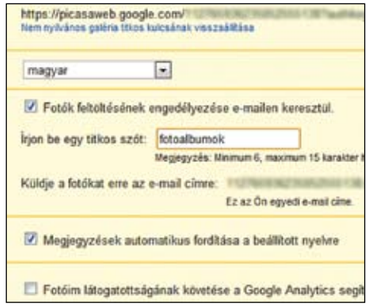
Aki párhuzamosan több közösségi hálón is aktív, rengeteg időt tölt el ezekkel, amelyet többnyire alábecsül. Ha más munkáinkkal elmaradunk, érdemes ellenőrizni, hogy esetleg nem folyik-e el túl sok időnk a közösségi hálózatokon. Vegyük igénybe egy program, mint például a RescueTime segítségét. Az online szolgáltatásra való bejelentkezéshez nyissuk meg a *rescuetime.com/plans* weboldalt, és válasszuk az ingyenes *Solo Lite* változatot. Innen már akár kényelmesen a Google+ vagy Facebook fiókunkkal is továbbmehetünk. Ez után az adatlekérdezést engedélyezni kell a másik fióknál is.

A sikeres bejelentkezés után töltsük le és telepítsük a RescueTime Data Collectort a felkínált linkről. Hagyjuk bekapcsolva a program bootoláskori automatikus indítására szolgáló beállítást, hogy lehetővé tegyük az adatgyűjtést a háttérben. A profil további beállításaira a weboldalon nincs feltétlenül szükség. Ez után egy ideig a szokásos módon dolgozzunk és netezzünk tovább a számítógépünkön. A használati adatok rendszeresen, legalább minden félórában feltöltődnek a programhoz tartozó honlapra. Az eredmények lekérdezéséhez kattintsunk duplán a tálca értesítési területén a RescueTime ikonra, és ez után a *RescueTime.com Dashboard*ra. Különböző diagramok adnak információt a tevékenységünkről és a hatékonyságról. A pontosabb áttekintéshez kattintsunk az *All Activities* alatt a *view complete report*-ra. Még pontosabb elemzésre előfizetéses fiókból magáncélokra aligha lesz szükségünk.

MEGJEGYZÉS: A program használata előtt mérlegeljük, hogy akarjuk-e, és milyen hosszan a szolgáltatást használni, mert a működése közben rögzített adatok nem maradnak számítógépünkön, hanem felkerülnek az internetre, így munka- és böngészőbeli viselkedésünk online rögzítve és értékelve lesz. Egy időben alaposan behatárolt önteszt ellen azonban biztosan nem találunk kivetnivalót.

22/TWITTER/ Bejövő mailek behatárolása a fiók testre szabásával

Egy nagy követőtáborral rendelkező Twitter-fiók esetében gyakran a bejövő e-mailek is halmozódnak, hiszen a mikroblog-szolgáltatás alapestben mindenről (követők csatlakozása, megszólítások, említések, és így tovább) külön értesítést küld nekünk. A megfelelő beállítások megváltoztatásához nyissuk meg a Twitter oldalát böngészőnkben, és jelentkezzünk be. Kattintsunk jobb oldalon a felhasználónévre, és alatta a *Settings* (*Beállítások*)-ra. Az *Account* fülön ellenőrizzük az *E-Mail* mezőt. Váltsunk a *Notification Settings* lapra, amelyen alapértelmezésben valamennyi opció be van kapcsolva. Kapcsoljuk ki mindhárom opciót az *Activity* szakaszban. A *Messages* alatt legalább az *I'm sent a direct message* maradjon bekapcsolva, hogy a fontos közvetlen üzeneteket továbbra is megkapjuk. Végül mentsük a beállításokat a weboldalon. →



20/ Képek küldése az albumnak
E-mailben közvetlenül is küldhetünk fotókat Picasán tárolt webalbumainkba. Az album nevét írjuk be tárgyként

22/ Részleges hírzárlat
A különböző emailben küldött értesítések, amelyeket a Twitter generál, célzottan vezérelhetők és kiiktathatók

TIPPEK

23/OUTLOOK-szinkronizálás iCloudon

Outlook és iCloud összekapcsolásakor gyakran ütközhetünk korlátokba. Megmutatjuk, ezek hogyan kerülhetők el.

ROSTA GÁBOR

Szép lenne, ha az iCloud és az Outlook hiba nélkül, kényelmesen tudna együttműködni. Sajnos a valóságban nem ez a helyzet, hosszadalmas beállításra lesz ehhez szükség.

A Windowshoz is rendelkezésre álló, az Apple-től származó iCloud nemcsak a fotóstreamek kényelmes átvitelét teszi lehetővé a különféle rendszerek között, hanem címjegyzékek, naptárak és feladatok cseréjére is képes az Outlookkal. Aki azonban odafigyelés nélkül kapcsolja be ezt a funkciót, azt könnyen érheti pár kellemetlen meglepetés, mivel másképp működik, mint egy klasszikus értelemben vett szinkronizációs eszköz.

Aki egy már kitöltött és további módosításokat nem igénylő címjegyzékkel, többnyire a saját számítógépén dolgozik, az jobb, ha lemond az iCloudról. Ezzel szemben az, akinek állandóan új címeket kell rögzítenie és sokat van úton, profitálhat belőle, feltéve, hogy előbb az Outlookot megfelelően beállítja. A további lépések előtt ajánlott biztonsági mentést készíteni az iPhone-ról, valamint az Outlook adatait tartalmazó PST-fájlról, de legalábbis használjuk az Outlook *Fájl/Exportálás* funkcióját a címjegyzék és a naptár külső fájlba mentésére.

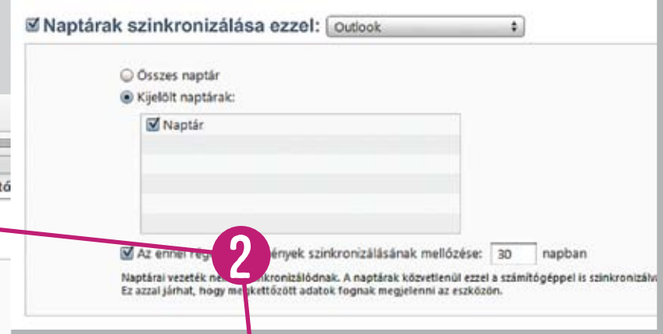
Váltás iCloudra

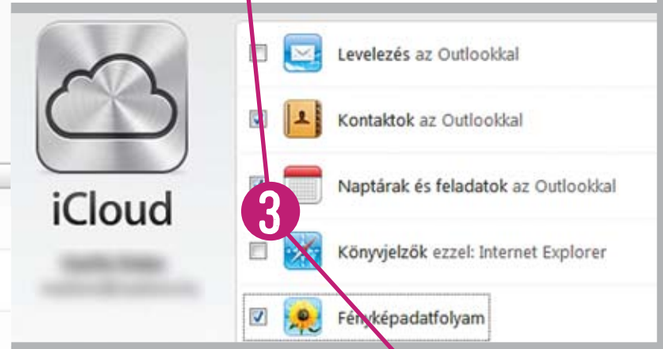
Az adatszinkronizálás az eszközök között mindig csak egy csatornán történjen, különben dupla bejegyzések keletkeznek. Ezért tiltsuk le az eddig használt automatikus szinkronizációt az iTuneson keresztül. Közben töröltessünk minden adatot az iPhone-ról, ezek az iCloudon keresztül később újra vissza fognak rá kerülni. A további konfiguráláshoz zárjuk be az iTunest, válasszuk le a készüléket, és zárjuk be az Outlookot. Ehhez kövessük a leírt lépéseket a 4. pontig.

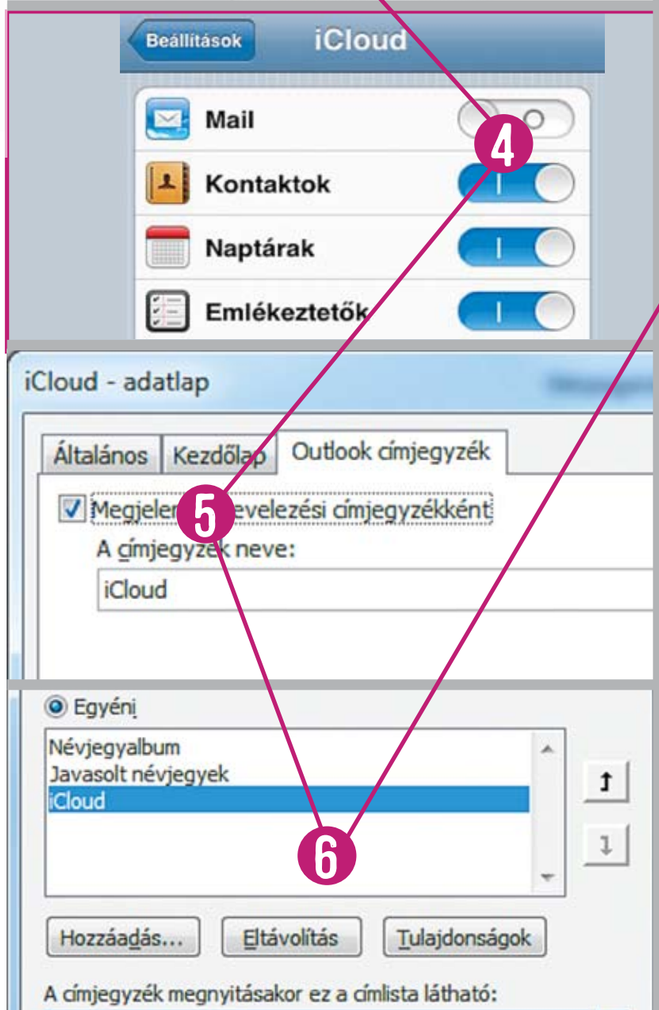
Az e-maileket jobb, ha nem iCloudon keresztül szinkronizáljuk az Outlookkal, ez az eljárás ugyanis csak az iCloud speciális, újonnan telepítendő mailfiókjaira vonatkozik. A többi fiókhoz inkább használjunk IMAP-hozzáférést, amely szerveroldalon tárolja az üzeneteket, és automatikusan gondoskodik róla, hogy azok a különböző készülékeken egyaránt rendelkezésre álljanak.

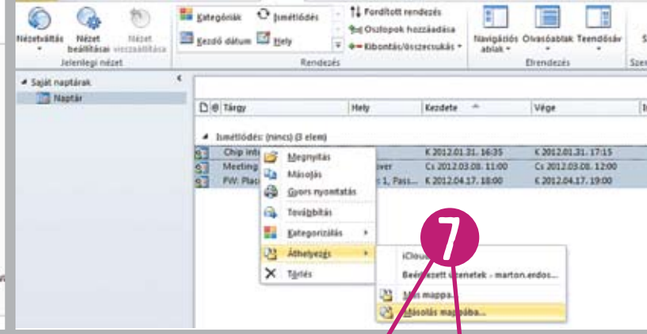
Az Outlook javítása

Az Outlookban hirtelen úgy tűnhet, hogy az iCloudon keresztül bizonyos adatok nem láthatóak többé vagy eltűntek a rendszerből. Az adatok azonban nem tűntek el, csak valahol máshol vannak, ami a zökkenőmentes Outlook-működést gyakran zavarja. A naptárhoz és címjegyzékhez egy-egy új iCloud-csoport jön létre, és ez lesz feltöltve az érintett adatokkal, amelyek aztán egy külső adatfájlban az interneten vannak. Ezek az információk azonban az Outlookból ijesztő módon nem másolva, hanem kérdés nélkül áthelyezve kerültek az iCloudba. Ezért például új üzenet írásakor az e-mail címzettek listája is üres, és hiányoznak a soron következő találkozók az Outlook kezdőoldaláról. A kontaktok listája maradhat az iCloudban, mert az Outlook címjegyzékének elérése ennek megfelelően beállítható. Azt azonban vegyük figyelembe, hogy a címek így többé nem lesznek a PST-fájlba mentve.









LÉPÉSEK

1 SZINKRONIZÁLÁS LEÁLLÍTÁSA Kössük össze az iPhone-t a PC-vel, és válasszuk az iTunes alatt az *Info*t. Kapcsoljuk ki a *Sync Contacts with* beállítást, és hagyjuk jóvá a kontaktok törlését.

2 NAPTÁR TÖRLÉSE Kapcsoljuk ki a *Sync Calendar* beállítást, és zárjuk be az ablakot a naptár törlése gombbal, majd *Apply*.

3 ICLOUD BEKAPCSOLÁSA WINDOWS ALATT A Vezérlőpulton kattintsunk a *Hálózat és internet*re, és utána az *iCloud*ra. Most kapcsoljuk be a *Contacts with Outlook* és *Calendars & tasks with Outlook* jelölőnégyzeteket, és kattintsunk az *Alkalmaz* gombra.

4 SZINKRONIZÁLÁS ENGEDÉLYEZÉSE AZ IPHONE-ON Az iPhone-on nyomjuk le a *Settings/iCloud*ot. Húzzuk a *Contacts* (*Kontaktok*), *Calendars* és *Reminders* kapcsolóit jobbra.

5 OUTLOOK-CÍMJEGYZÉK KIEGÉSZÍTÉSE Ehhez kattintsunk az *iCloud* alatt a *Kontaktok*ra, és válasszuk a *Tulajdonságok*at. Az *Outlook címjegyzék* lapon kapcsoljuk be a *Megjelenítés levelezési címjegyzék*ként, és hagyjuk jóvá *Alkalmaz* és *OK* gombbal.

6 KEZDŐMAPPA MEGVÁLTOZTATÁSA A NÉVJEGYALBUMBAN Kattintsunk a *Címjegyzék*ben az *Eszközök/Beállítások*ra. *A címjegyzék megnyitásakor ez a címlista látható* alatt válasszuk az *iCloud*ot. Állítsuk át a naptár nézetet az Outlookban *Lista*ra.

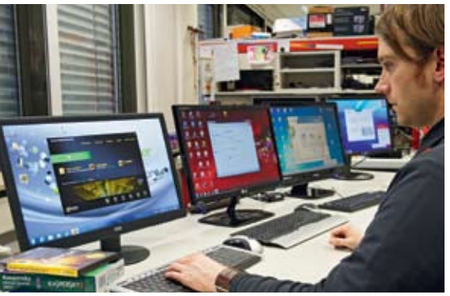
7 ADATOK MEGKETTŐZÉSE Jelöljünk ki minden elemet az iCloud naptárában. Az *Áthelyezés/Másolás másik könyvtárba* paranccsal vigyük át a bejegyzéseket az Outlook-Naptárba, és kattintsunk az *OK*-ra.

8 TÖBBLETHASZON Aki iCloudot használ a kontaktokhoz és a naptárhoz, annak ezek az adatok az interneten, az icloud.com alatt is rendelkezésre állnak, miután bejelentkezett az Apple-ID-jával.

AKTUÁLIS

Minden PC-s újdonság

Új CPU-k, SSD-k 20 nanométeren, DDR4, PCI Express 3.0, Thunderbolt, gigabites WLAN: bemutatjuk a jövő trendjeit, amelyeket már most beépíthet PC-jébe.



TESZT

A leggyorsabb vírusirtók

Tesztünk megmutatja, hogy a jó vírusirtó csomag hatékony védelmet kínál, és a számítógépét sem lassítja le.

GYAKORLAT

Láthatatlan otthoni PC

Egy számítógép a nappaliban számtalan szórakozást kínál, de rengeteg vezetékkel is jár. Tippjeink megmutatják, hogyan rejtse el az összes kábelt a nappaliban és a PC-n belül is.

TESZT

A legjobb kamerák

Panorámaképek, portrék és szokatlan perspektívák: nem számít, hogy mit szeretne fotózni, minden esetben eláruljuk, hogy melyik a legjobb kamera.

Május 30-án az újságárusoknál!

IMPRESSZUM

SZERKESZTŐSÉG:

Főszerkesztő: Harangozó Csongor
csongor.harangozo@chipmagazin.hu

Olvasószerkesztők: Fejér Petra, Papp Hajnalka

Szerkesztők: Erdős Márton
marton.erdos@chipmagazin.hu
Győri Ferenc
ferenc.gyori@chipmagazin.hu
Rosta Gábor
gabor.rosta@chipmagazin.hu

Tesztlaborvezető: Harangozó Csongor
csongor.harangozo@chipmagazin.hu

Tervezőszerkesztő: Ulmer Jenő Gergely
jeno.ulmer@chipmagazin.hu

Kiadó: MediaCity Kft.
1053 Budapest, Kecskeméti u. 5.
Levélcím: 1525 Budapest, Pf. 58.
Telefon: 06 1 225 2390
Fax: 06 1 225 2399
Internet: www.chipmagazin.hu

Kiadóigazgató: Vajdics Enikő

Ügyvezető: Dr. Lukács Marianna

Hirdetési igazgató: Baráth Maya

Marketing: Jánosi István

Reklámszerkesztő: Munkácsi Edit

Terjesztés: Jónás Judit

Előfizetés: elofizetes@mediacity.hu
Telefon: 06 1 235 1076

A CHIP magazint a Magyar Terjesztés-Ellenőrző Szövetség (MATESZ) auditálja.
Terjeszti: Magyar Lapterjesztő Zrt., alternatív terjesztők
Előfizetésben terjeszti: Magyar Posta Zrt. Hírlap Üzletága

Megjelenik havonta, egy szám ára: DVD-vel: 1995 Ft

Előfizetési díjak:
1 éves: DVD-vel: 16 740 Ft
Féléves: DVD-vel: 9570 Ft

Nyomtatás: Veszprémi Nyomda Zrt.
Cím: Veszprém, Óház u 38.
Levelezési cím: 8201 Veszprém, Pf.: 183
Felelős vezető: Fekete István

© The Hungarian edition of the CHIP is a publication of MediaCity Kft. licensed by Vogel Burda Holding GmbH, 80336 Munich/Germany. © Copyright of the trademark "CHIP" by Vogel Burda Holding GmbH, 80336 Munich/Germany.

ISSN 0864-9421

A hirdetések körültekintő gondozását kötelességünknek érezzük, de tartalmukért felelősséget nem vállalunk. A közölt cikkek fordítása, utánnyomása, sokszorosítása és adatrendszerekben való tárolása kizárólag a kiadó engedélyével történhet. A megjelentetett cikkeket szabadalmi vagy más védettségre való tekintet nélkül használjuk fel.

Figyelmeztetés!
Tisztelt Olvasónk! Tájékoztatjuk, hogy a kiadványunkhoz csatolt lemezmellékleteket ingyenesen biztosítjuk az Ön számára. A szerkesztőségi anyagok vírusellenőrzését az ESET NOD32 Antivirus Business Edition programmal végezzük, amelyet a szoftver magyarországi forgalmazója, a Sicontact Kft. biztosít számunkra. A mellékleteket az elérhető és rendelkezésre álló technikai eszközökkel a kiadás előtt gondosan ellenőriztük, ennek ellenére tartalmazhatnak olyan vírusokat vagy programhibákat, melyek felismerésére és kiszűrésére az ellenőrzés során nincs lehetőség. Felhívjuk figyelmüket arra, hogy a kiadó kizárja a felelősséget bármilyen következményért, illetve kárért (beleértve többek között a felhasználói és üzleti tevékenység félbeszakadását, információk esetleges elvesztését, kieső jövedelmet stb.), amely a csatolt mellékletek használatából vagy használhatatlanságából ered.

IPM travel

• személyre szabott egzotikus utazások
• üzleti utaztatás
• különleges körutazások

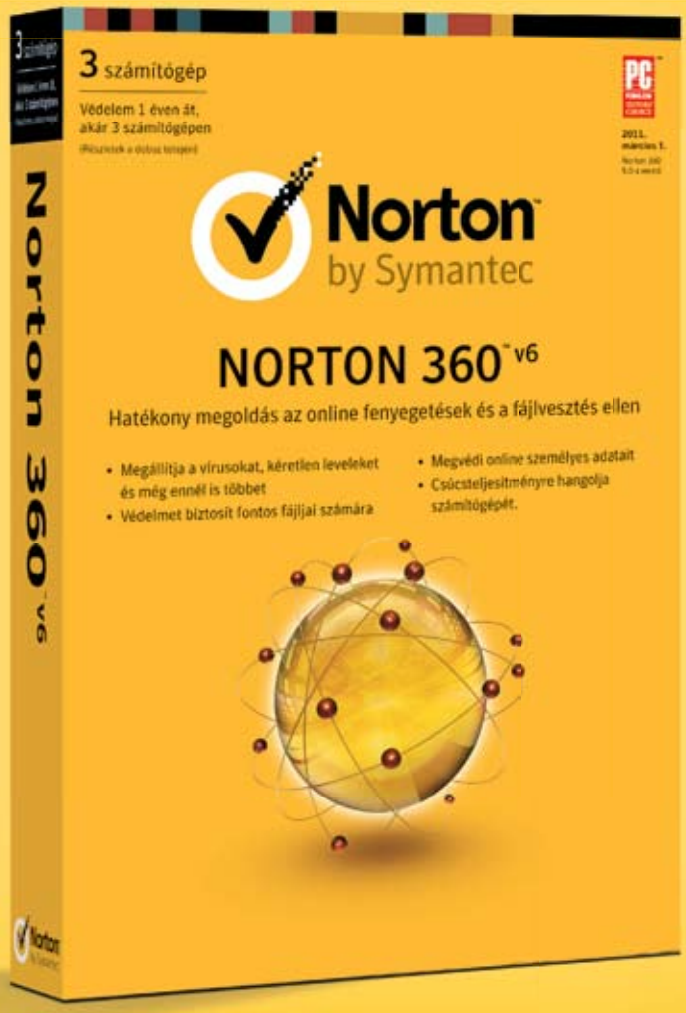
és amit még szeretne…

AZ INTERPRESS MAGAZIN UTAZÁSI IRODÁJA
1053 Budapest, Kecskeméti utca 5. 06/1 235-1078
utazas@ipmtravel.hu • www.ipmtravel.hu

Engedély száma: U-000856

© Michael Poliza

komplex_vedelem.jpg



Átfogó védelem számítógépek, személyes adatok és online biztonság megőrzésére.

A Norton 360 6.0-s verziója komplex, könnyen kezelhető védelmet biztosít böngészés, online vásárlás, internetes bankolás és akár facebookozás közben is. Ezeken felül a termék automatikus biztonsági mentéssel, valamint fejlett szülői tartalomszűrő funkciókkal is rendelkezik, amely segít biztonságban tartani az egész családot az interneten.

Tudj meg többet: **www.azendolgaim.hu**

SECURITY | BACKUP | MOBILE

A Norton megvédi, ami számodra a legfontosabb

Norton by Symantec